Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

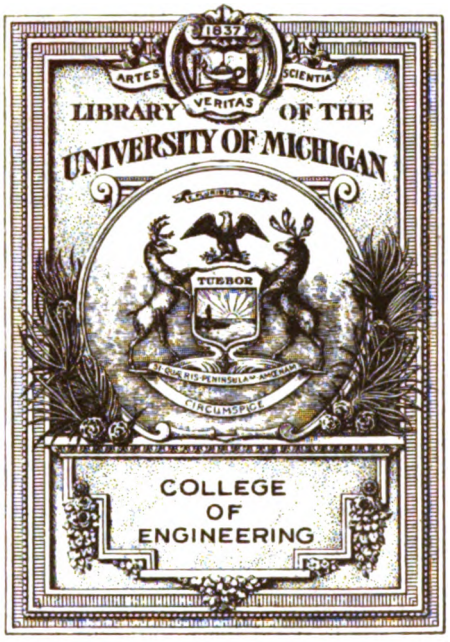
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

C 360204

Digitized by Google



For Chemical Library
Last

Digitized by Google

TS
1540
.P222

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

stub for 23-24

DER PAPIER-FABRIKANT

WOCHENSCHRIFT FÜR DIE PAPIER-, PAPPEN-, HOLZSCHLIFF-, STROHSTOFF- U. ZELLULOSE-FABRIKATION

AMTLICHES ANKÜNDIGUNGSBLATT DES VEREINS DEUTSCHER ZELLSTOFF-FABRIKANTEN, DES VEREINS DEUTSCHER HOLZSTOFF-FABRIKANTEN, DER PAPIERMACHER-BERUFSGENOSSENSCHAFT, DES VEREINS DEUTSCHER PAPPEN-FABRIKANTEN UND DES HILFS-VEREINS FÜR DIE DEUTSCHE PAPIER-INDUSTRIE

JAHRGANG 1916

VERLAG VON OTTO ELSNER, VERLAGSGESELLSCHAFT M.B.H.
BERLIN S 42, ORANIENSTRASSE 140 42

Digitized by Google

Stoddart
(Chem. Eng.)
East Eng. Lit.
4-12-1923

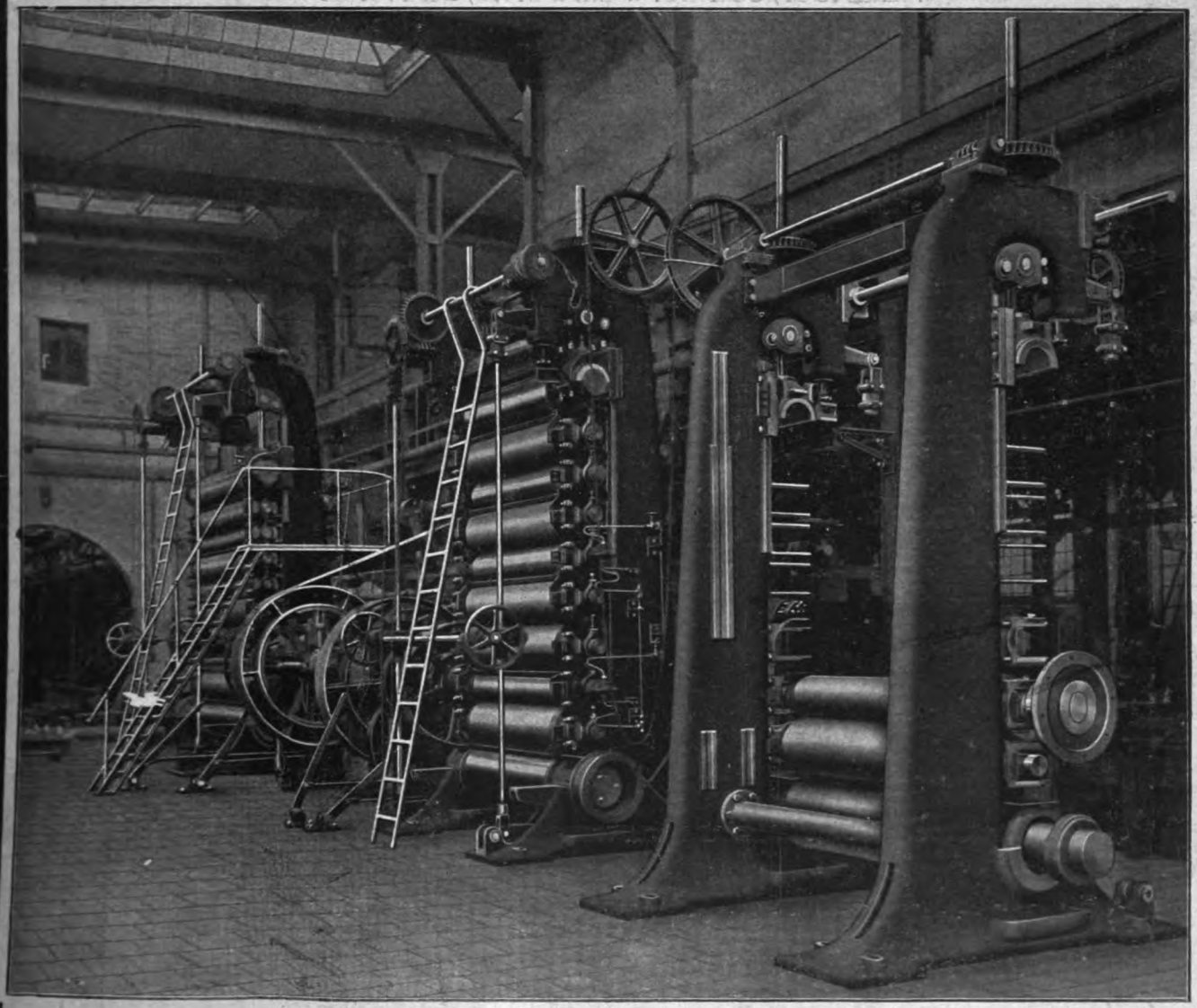
Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 1. Berlin, 7. Januar 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Rollenkalander

mit Vorgelege für zwei Geschwindigkeiten für Transmissions- oder konstanten elektr. Antrieb.

Digitized by Google

Krause-Maschinen

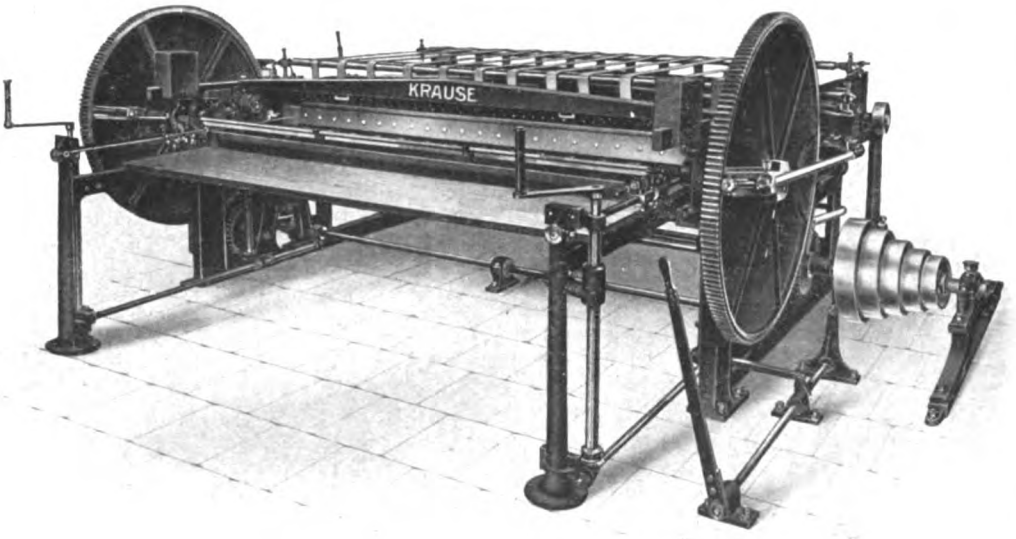
für

Papier- u. Pappen-Fabriken

Kalander, Satinierwalzwerke, Schneidemaschinen, Längs-, Quer- und Diagonalschneider, Planschneider, Dreischneider, Falzmaschinen, hydraulische Pressen etc.

Königl. Sächs. Staatspreis

höchste Auszeichnung der Internationalen Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik Leipzig 1914



Karl Krause, Maschinenfabrik, Leipzig 13

Filiale: Berlin C. 19, Seydelstrasse 11/12

Digitized by Google

INHALTS-VERZEICHNIS

Technischer und wirtschaftlicher Teil — Vermischtes.

Achtzigster Geburtstag des Herrn Geh. Regierungsrats Dr.-Ing. h. c. Carl Hofmann. S. 149.
— Geburtstag. Zu Alex. Mitscherlichs —. S. 346.
Aktien. Bewertung schwedischer Papier- und Holzstoffindustrie-—. S. 116.
Altpapier. Die Knappheit an —. S. 92.
Altpapier-Großhändler. Zusammenschluß der —. S. 95.
Altpapierhandels. Beaufsichtigung des — in der Schweiz. S. 411.
Altpapiermangel in der Schweiz. Maßnahme gegen den —. S. 428.
— Zum —. S. 250.
Altpapier. Reinigen von —. Frage 923. S. 77.
— und Altpergament. Die Wiedergewinnung von Papierstoff aus —. S. 137, 213.
— in der Schweiz. Sammeln von —. S. 351.
— Regelung des Verkehrs mit — in Ungarn. S. 703.
Altpapierwoche in Hirschberg. S. 201.
Altpergament. Die Wiedergewinnung von Fasermaterial aus —. S. 241.
— Die Wiedergewinnung von Papierstoff aus Altpapier und —. S. 137, 213.
Amerika. Papierteuerung in —. S. 553.
Ammoniakprobe beim Sulfitkochen. Die —. S. 509.
Analysierung der Sulfitsäure. S. 739.
Anerkennung der Güte und Leistungsfähigkeit deutscher Maschinen. S. 255.
Anerkennungs-Diplom als Papier- und Asbest-Ingenieur. S. 400.
Angestelltenversicherung. Beschränkung in der Beitragserstattung der —. S. 314.
Anilinfarben. Keine Ausfuhrbewilligung für — in Schweden. S. 695.
Anmeldung von Druckpapier. S. 298, 299.
Anstriche. Eisen- —. S. 536.
Ansprüche an Hölzern in besetzten Gebieten Rußlands. S. 111.
Anstrich der Papiermaschinensaaldecke. Frage 938. S. 376, 392, 407.
Antrieb. Der elektrische — von Arbeitsmaschinen in der Papierindustrie. S. 581.
— Mechanischer und elektrischer — in der Zellstoff- und Papierfabrikation. S. 681, 698, 709, 723.
— Papiermaschinen —. S. 88. 737.
An- und Verkauf gebrauchter Maschinen. S. 462.
Anzeigepflicht der Vorräte an Schwefelkies und Zellulose in Oesterreich-Ungarn. S. 625.
Arbeiterfürsorge. S. 100.
Arbeitgeberverband Deutscher Papier- und Zellstoff-Fabrikanten. S. 457.
Arztwahl. Mit der Uebernahme des Heilverfahrens durch die Berufsgenossenschaft verliert der Kranke das Recht der freien —. S. 266.
Ausfuhrabgabe für Holzprodukte. Die geplante —. S. 62.
Ausfuhrbewilligung für Papier. Einreichung von Anträgen auf —. S. 468.
— Gültigkeitsdauer der — in Deutschland. S. 653.
Ausfuhr. Die — Finnlands an Holz, Papier und Holzmasse im Jahre 1915. S. 731.
Ausfuhrverbot. Dänisches —. S. 15, 128.
— für Schwefelkies. Norwegisches —. S. 553.
— für Lumpen in den Niederlanden. Geplantes —. S. 30.
— für Papier in Finnland. S. 15.
— Holländisches —. S. 15, 81.
— Schwedisches —. S. 165, 186, 541.
— Schwedisches — für Papier und Zellstoff. S. 63, 81.
— Schwedisches für Harz. S. 604.
— Spanisches —. S. 31.
Ausfuhrverbote der Niederlande. S. 95, 127.
— der Schweiz. S. 30, 202, 516, 731.
— Luxemburgs. S. 516.
Ausfuhrverboten. Aenderung in den — Großbritanniens. S. 127.
— Erläuterungen zu den — für Papier usw. S. 331.
Ausfuhrverbots. Der Eindruck des schwedischen — in England. S. 63.
Ausfuhr von Zelluloscholz aus dem unter der Verwaltung des Oberbefehlshabers Ost stehenden Gebiete Rußlands. S. 516.
Ausfuhr- und Durchfuhrverbot für Papier. S. 331.
— und Durchfuhrverbot für Papierbindfaden und Gespinst und Gewebe aus Papier. Erläuterung zu dem —. S. 380.
Ausfuhrzoll für Zellstoffholz bei der Ausfuhr aus dem besetzten Gebiete des Oberbefehlshabers Ost (Rußland). S. 345, 468.
Auskleiden gusseiserner Holzdämpfer mit Blei. Frage 943. S. 479, 491.
Ausland. Behandlung der durch den Krieg unterbrochenen internationalen Lieferungsverträge und Schutz deutscher Außenstände im feindlichen —. S. 111.
Ausländische Geschäftsnachrichten enthält jedes Heft.
Ausnahmetarif für Schwefelkies. S. 46.
Ausschußschwierigkeiten in der Papierfabrikation. S. 645.
Außenstände. Bewertung der — in Feindesland bei der Steuerdeklaration. S. 553.
Aus- und Durchfuhrverbot. Deutsches —. S. 15, 46, 345, 396.
— und Durchfuhrverbot für Holzmehl. Deutsches —. S. 235.
Aus- und Durchfuhrverbote. Oesterreichisch-ungarische —. S. 46, 397, 412.
Aus- und Einfuhrbewilligung. Ernennung eines Reichskommissars für —. S. 128.

421555

Digitized by Google

Aus- und Einfuhr. Norwegens —. S. 31.
Auszeichnungen. S. 255, 484, 496, 617, 747.
Auszeichnung für treue Arbeit. S. 20, 35, 36, 52, 68, 115, 131, 150, 190, 207, 208, 255, 368, 383, 384, 400, 415, 416, 472, 508, 520, 556, 508, 617, 608.

Baumaterial aus Sulfitablauge. S. 165.
Baumharz. Schwedisches Ausfuhrverbot für —. S. 580.
Befeuchtet. Soll die Kohle beim Heizen — werden? S. 436.
Beförderungen. S. 99, 131, 189, 207, 255, 336, 508, 643, 695.
Beirut. Papier in —. S. 505.
Beitragserstattung bei der Angestelltenversicherung. Beschränkung in der —. S. 314.
Beitragszahlung bei vorzeitiger Entlassung. Die —. S. 61.
Bekanntmachung, betreffend Herstellungsverbot für Garne und Gewebe aus Mischungen von Papier und Wolle oder Kunstwolle. Vom 10. November 1916. S. 688.
— über Druckpapier. S. 283, 297, 376, 426, 479, 503, 504, 540, 612, 624, 664.
Belag für Reibräder. Frage 941. S. 440, 478.
Belgien. Interessenten an Nordfrankreich und —. S. 99.
Bericht aus Frankreich, Juni 1916. S. 428.
Berufung. S. 759.
— in das Kriegsamt. S. 736.
Beschlagnahme des Zellulosholzes im Gouvernement Libau. S. 330.
Beschränkung der Verwendung von Holz zur Herstellung von Holzmasse in Norwegen. S. 457.
Bestandsaufnahme des Normalpapiers in Schweden. S. 689.
Bestandserhebung über Spinnpapier. S. 689.
— und Zuteilung von Druckpapier. S. 283.
Betriebseinschränkung der Papierfabriken. Keine gemeinsame —. S. 653.
Betriebseinstellung russischer Papierfabriken. S. 165.
— und Lieferungsvertrag in Kriegszeiten. S. 625.
Beurlaubten. Die Verpflichtungen der Arbeitgeber gegenüber den zur Dienstleistung in gewerblichen Betrieben — Militärpersonen. S. 639.
Bezugsquellennachweis. S. 190, 240, 256, 644.
Blei. Auskleiden gußeiserner Holzdämpfer mit —. Frage 943. S. 479, 491.
Bleichen von Lumpenhalb- und Zellstoffen. Das —. S. 153.
Bleirohre. Das Flicken eines leckenden —. S. 713.
Blumenherstellung. Farbige Seidenpapiere für —. S. 104.
Brände. S. 34, 52, 115, 148, 189, 207, 254, 271, 368, 383, 446, 460, 471, 496, 520, 543, 556, 568, 606, 629, 679, 694, 736, 759.
Brasilien. Norwegische Papierfabrik in —. S. 544, 580.
Braunem Holzstoff. Erzeugung von — durch Zerquetschen des gedämpften Holzes zwischen Walzen. Frage 925. S. 109, 125, 141, 181.
Britische Zollschutzpläne für die Papierindustrie. S. 127.
Brückner. Kommerzienrat Richard — †. S. 743.
Buchbindereigewerbe. Einkaufsvereinigung für das deutsche —. S. 638.
Bücher über die Projektierung von Papierfabriken. Frage 945. S. 540, 550.
Bücherschau. S. 116, 150, 224, 272, 319, 320, 328, 352, 384, 416, 448, 618, 619, 630, 644, 708, 720, 748, 760.
„Bugra". Mitarbeiter-Urkunde der —. S. 20.
Bulgarischen Staatsmonopole. Einführung der — für Zigarettenpapier, Zündhölzer und Spielkarten in den von bulgarischen Truppen besetzten Gebieten. S. 236.
Bundes. Gründung eines — deutscher Vereine des Druckgewerbes, Verlages und der Papierverarbeitung. S. 455.

Chinesischen Papierindustrie. Förderung der —. S. 314.
Chlorkalkerzeugung in Schweden. S. 411.
Chromopostkarten. Preiserhöhung für —. S. 100, 207.
Cumaronharze. Unterscheidung der —. S. 702, 715, 728.
Cumaronharz. Regelung des Bezuges von —. S. 540.
— Verkehr mit —. S. 624.

Dachpappe. Bewilligung der Einfuhr von — in das Gebiet des Generalgouvernements Warschau. S. 756.
— Höhere Preise für —. S. 208, 249.
Dachpappen-Industrie. Kriegsausschuß der Rohpappen- und —. S. 612.
Dampfereinkäufe der nordschwedischen Zelluloseindustrie. S. 368.
Dampfkessel. Behandlung unbenützter —. S. 465.
Dampfkesselfeuerungen. Ueberwachung von —. S. 562, 574, 587, 601.
Dampfkraftmaschinenfrage in der Papier- und Zellstoffindustrie. Die —. S. 370. 385.
Dänemark. Erhöhung der Papierpreise in —. S. 144.
— Keine Papierzollherabsetzung in —. S. 703.
Dänischen. Herabsetzung des — Papierzolls? S. 674.
Dänisches Ausfuhrverbot. S. 15, 128.
Deckelriemen aus Fasergewebe. Frage 929. S. 233. 247, 280.
Deutsch - Amerikanischer Wirtschaftsverband. S. 759.
Deutsche Museum. Das —. S. 415.
Deutsches Aus- und Durchfuhrverbot. S. 15, 46, 345, 396.
Dreischichtensystem in der nordischen Papierindustrie? S. 508.
Druckpapier. Anmeldung von —. S. 298, 299.
— Bekanntmachung über —. S. 283, 297, 376, 426, 479, 503, 504, 540, 612, 624, 664.
— Bestandserhebung und Zuteilung von —. S. 283.
— in der Schweiz. Preiserhöhung für —. S. 235.
— in Neu-Seeland. S. 263.
— Neue Verordnung über den Verbrauch von — in Deutschland. S. 755.
— Preiserhöhung für —. S. 110, 411.
— Reichsstelle für —. S. 504, 636, 651.
— Verlängerung der Frist für die Einlieferung der Fragebogen über —. S. 505.
Druckpapierfrage. Die — in Ungarn. S. 755.

Einbruch. S. 416.
Eindicken von Sulfit - Ablauge. Frage 950. S. 742, 754.
Einfuhrverbote Frankreichs. S. 716.
Einfuhrverbot für gewisse Waren in Großbritannien. S. 219.
Einfuhr von Dachpappe in das Gebiet des Generalgouvernements Warschau. Bewilligung der —. S. 756.
— von Papier in das Gebiet des Generalgouvernements Warschau. S. 756.
Einkaufsvereinigung für das deutsche Buchbindergewerbe. S. 638.
Einschränkung der Papiererzeugung in Oesterreich-Ungarn. S. 528.
— der Holzmasse- und Zelluloseeinfuhr in England. S. 731.
Eintragung der Staurechte ins Wasserbuch. Anleitung zur —. S. 13, 28, 45.
Ein- und Durchfuhr von Waren feindlicher Staaten nach Oesterreich - Ungarn. Einschränkung der —. S. 128.
Eisenanstriche. S. 536.
Eisenbahnfrachten für Zellstoff. Schwedens —. S. 81.
Eisenwalzen mit Gummibezug. Tarifierung von —. S. 314.
Eisernes Kreuz. S. 19, 35, 52, 68, 84, 115, 149, 169, 207, 228, 240, 255, 271, 303, 304, 319, 336, 351, 368, 400, 447, 484, 496, 508, 520, 532, 543, 544, 568, 580, 594, 606, 629, 643, 656, 679, 695, 707, 719, 736, 747, 759.
Eisstörungen. Betriebssicherung gegen —. S. 117.
— Verhütung von —. S. 749.
Elektrische Antrieb. Der — von Arbeitsmaschinen in der Papierindustrie. S. 581.
Elektrischer Antrieb in der Zellstoff- und Papierfabrikation. Mechanischer und —. S. 681, 698, 709, 723, 737.
England. Der Eindruck des schwedischen Ausfuhrverbots in —. S. 63.

Digitized by Google

England. Einfuhr von schwedischem Papier in —. S. 643.
— Einschränkung der Holzmasse- und Zelluloseeinfuhr in —. S. 731.
Englands Einfuhr im ersten Halbjahr 1916.
— Einfuhrverbot gegen Zellstoff. Schwedens Ausfuhr- und —. S. 94.
— Papierstoff- und Papiereinfuhr. S. 250.
Englische. Das — Einfuhrverbot gegen Zellstoff. S. 235.
Englisches Ausfuhrverbot und Frankreich. S. 144.
Erfindungen von Heeresangehörigen. Bestimmungen über —. S. 729.
Erhöhung der Normalpapierpreise. S. 165.
— der Papierpreise in Dänemark. S. 144.
— der Preise für Farbstoffe. S. 115.
— der Preise für imitiertes Pergamentpapier. S. 144.
Erläuterungen zu den Ausfuhrverboten für Papier usw. S. 331.
Ersatz. Kriegsrohstoff- —. S. 57.
— von schwefelsaurer Tonerde bei der Leimung durch andere Agenzien. Ueber den —. S. 133, 178.
Ersatzstoffe. Kriegs- —. S. 154, 261.
Erzeugungskosten von Sulfitkochlauge. Frage 933. S. 263, 296, 328.
Explosion. S. 432.

Fabrik-Mittagsküche. S. 695.
Farbstoffe. Erhöhung der Preise für —. S. 115.
Farbstoffrage. Die — in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. S. 63.
Fasermaterial aus Altpergament. Die Wiedergewinnung von —. S. 241.
Feinpapier in Schweden. S. 411.
Feldpostfabrikanten. Vereinigung Rheinisch - Westfälischer —. S. 432.
Fettdichtigkeit von Pergamentersatz- und Pergamynpapieren. Die Bestimmung der —. S. 322.
Feuerlose Lokomotiven. S. 85.
Feuerschutz- und Feuerlöscheinrichtungen für Zellstoff- und Papierfabriken. S. 401, 417, 433.
Feuerungskontrolle. Frage 934. S. 313, 360, 423, 562, 574, 587, 601.
Filzleitwalzen mit Spiralen. Frage 921. S. 44, 61, 76, 91, 108.
Finnland. Ausfuhrverbot für Papier in —. S. 15.
— Papierfabrikation in —. S. 638.
— Papiergarnfabrik in —. S. 99.
— Papierpreiserhöhungen in —. S. 553.
— Verzeichnis der Waren, die als Ausnahmen vom allgemeinen Verbot aus den gegen Rußland Krieg führenden Staaten zur Einfuhr nach — zugelassen sind. S. 756
— Zeitungspapiermangel in —. S. 345.
Finnlands Ausfuhr an Holz, Papier und Holzmasse im Jahre 1915. S. 731.
— Ausfuhr von Januar bis Mai 1916. S. 472.
— Ausfuhr von Papier und Holzstoff. S. 432.
— Papierausfuhr nach Rußland. S. 716.
— Sulfatzellulose-Ausfuhr. S. 720.
Flicken. Das — eines leckenden Bleirohres. S. 713.
Forsteinschlag. Der dieswinterliche —. S. 218.
Frachtbriefpapiers Beschaffenheit des — in Oesterreich-Ungarn. S. 664.
Fragebogen Verlängerung der Frist für die Einlieferung der — über Druckpapier. S. 505.
Frankreichs. Einfuhrverbote —. S. 716.
Frankreich. Englisches Ausfuhrverbot und —. S. 144.
Frankreich, Juni 1916. Bericht aus —.
Frankreich. Papiermangel in —. S. 165, 638.
Freigabe von Lumpen. Antragsformulare auf —. S. 492.
Freiwilligen Rückzahlung seitens der Reichsversicherungsanstalt der — Leistungen im ersten Kriegsjahr. S. 730.
Friedrichs-Polytechnikum zu Cöthen. S. 429.
Fünfzigjähriges Arbeitsjubiläum. S. 352.
50jähriges Geschäftsjubiläum der Firma J. M. Voith, Maschinenfabrik, in Heidenheim a. d. Brenz. S. 755.
Gegenwärtige und spätere Lage des Papiermarktes unter Berücksichtigung des Weltkrieges. Ueber die —. S. 443.
Gemeinschaftlichen Holzeinkauf. Zusammenschluß der schweizer Holzstoff- und Papierfabriken zum —. S. 110.
Generalversammlungen. Siehe jedes Heft.
Gerbstoffe herzustellen. Verfahren, aus Sulfitablauge —. S. 212.
Geschäftsberichte. Siehe jedes Heft.
Geschäftsjubiläum. S. 36, 255, 304, 643.
Geschäftsnachrichten enthält jedes Heft.
Gespinste und Gewebe aus Papier. Erläuterung zu dem Ausfuhr- und Durchfuhrverbot für Papierbindfaden und —. S. 380.
Gewerblicher. Zu der im feindlichen Ausland gegen Deutsche verfügten Aufhebung oder Beschränkung — Schutzrechte. S. 729.
Graphitschmierung (Frage 924). S. 109, 125, 141, 161, 181, 201.
Großbritannien. Einfuhrverbot für gewisse Waren in —. S. 219.
Großbritanniens. Aenderung in den Ausfuhrverboten —. S. 127.
— Einfuhr aus Schweden 1915. S. 52.
— Einfuhr im Februar. S. 224.
— Einfuhr im Jahre 1915. S. 84.
Großhandelspreise in Stockholm im Jahre 1915. Die —. S. 447.
Großherzogliche Technische Hochschule zu Darmstadt. S. 235.
Gültigkeitsdauer der Ausfuhrbewilligung in Deutschland. S. 653.
Gummibezug. Tarifierung von Eisenwalzen mit —. S. 314.

Hadern Regelung des Verkehrs mit — in Oesterreich-Ungarn. S. 613.
Handelsbericht des k. u. k. Konsulats in Jerusalem für das Jahr 1916. S. 731.
Handlederpappen. Preiserhöhung für —. S. 235, 249.
„Hanseat". Neuleim —. Frage 926. S. 182, 201.
Harzgewinnung in Deutschland. S. 234.
Harz. Gewinnung von Terpentin und — aus Nadelhölzern. S. 731.
Harz. Schwedisches Ausfuhrverbot für —. S. 604.
Harz und Terpentinöle. Abgekraztes —. Frage 942. S. 479, 503.
Harz zum Leimen von Papier. Ueber die Verwendung von Nadelbaum- —. S. 155.
Harzprodukten. Regelung des Verkehrs mit Rohharz und — in Oesterreich-Ungarn. S. 492.
Heeresangehörigen. Bestimmungen über Erfindungen von —. S. 729.
Heizen. Soll die Kohle beim — befeuchtet werden? S. 436.
Heizflächen. Wärmedurchgang durch —. S. 338, 357.
Heldentod. S. 34, 52, 68, 114, 148, 168, 207, 223, 239, 254, 271, 283, 303, 336, 400, 446, 471, 484, 507, 520, 532, 543, 568, 606, 617, 629, 643, 656, 667, 679, 694, 707, 719, 736, 759.
Herstellung und Lieferung von Erzeugnissen der Zellulose-, Holzstoff-, Pappen- und Papierindustrie. Regierungsmaßnahmen in Oesterreich, betreffend —. S. 395.
Hilfsverein für die deutsche Papierindustrie. S. 603.
Hirschberg. Altpapierwoche in —. S. 201.
Höchstpreise für Lumpen und neue Stoffabfälle aller Art. S. 377.
Höchstpreise für Soda. Aenderung der —. S. 457.
Höchstpreise für Stroh. Festsetzung anderer Grenz- und —. S. 128.
Höhere Preise für Dachpappen. S. 208, 249.
Höhere Preise für Normalpapiere. S. 31, 411.
Höhere Preise für technische Papiere. S. 202.
Holländer-Betrachtung. S. 193, 277, 290.
Holländisches Ausfuhrverbot. S. 15, 81.
Holzdämpfer. Auskleiden gußeiserner — mit Blei. Frage 943. S. 479, 491.

Digitized by Google

Holzeinkaufsstelle schweizerischer Papier- und Papierstoffabrikanten, Bern. S. 220.
Holzfällungen. Staatliche — zur Papiererzeugung in Sachsen.
Holzfrei Schreibpapier. Vereinigung der Papierfabrikanten von —. S. 165, 235.
Holzkocher. Frage 927. S. 162, 182, 201, 217, 232.
Holzmasse. Erhöhter Verbrauch von — in Kanada. S. 47.
Holzmasse- und Papierindustrie. Die spanische —. S. 64.
Holzmehl. Deutsches Aus- und Durchfuhrverbot für —. S. 235.
Holzstoff-Fabrikanten. Verein Deutscher —. S. 164, 201, 219, 298, 314, 321, 337, 364, 377, 411, 440, 515, 540, 674, 755.
Holzstoffmarktes Zur Lage des — in Schweden. S. 692.
Holzwänden Schutz von — gegen Feuersgefahr. Frage 944. S. 492, 514, 527.
Holz Wie das Lignin im — vorkommt. S. 669, 684.
Hoesch Kommerzienrat Hugo von — †. S. 687.
Hundertjährigen Geburtstage. Zum — des Erfinders des Holzschliffs. S. 447.

Imprägnieren von Papiergarn. S. 635, 651, 663.
Innen- und Außenmarkt Skandinaviens. Der —. S. 249.
Italien. Papiermangel in —. S. 15, 47, 63.

Jahreswechsel! Zum —. S. 1.
Japan. Papiermangel in —. S. 428.
Japans Papierstoffeinfuhr. S. 471.
Jerusalem Handelsbericht des k. und k. Konsulats in — für das Jahr 1916. S. 731.
Jubiläen. S. 20, 100, 272, 304, 336, 383, 416, 472, 496, 508, 568, 617.
Jubiläumsstiftung. S. 255.

Kanada. Erhöhter Verbrauch von Holzmasse in —. S. 47.
Kartoffelmehl. Versorgung mit —. S. 744.
Kartonfabriken. Verband Schweizerischer —. S. 412.
Kartonnagenpreise. Weitere Erhöhung der — und Produktionsreduzierung in Oesterreich. S. 208.
Kaufmännischen Stellenvermittelungen. Zusammenschluß der —. S. 447.
Kegelstoffmühle Die — und ihre Anwendung. S. 557, 572.
Keller Friedrich Gottlob —. Zum 100jährigen Geburtstage des Erfinders des Holzschliffs. S. 447.
Kesselablaßrohers. Reparatur eines durchrosteten — bei geheiztem Kessel. S. 633.
Kesselwasser. Einfache Regelung des Sodazusatzes zum —. S. 672.
Kiefernharz. Gewinnung von —. S. 95.
Klebstoff „Norgine". Frage 947. S. 603, 624.
Knappheit an Altpapier. Die —. S. 92.
Kohlenmangel der feindlichen Länder. Der Papier- und —. S. 345.
Kohlenmangel der norwegischen Papierindustrie. S. 150.
Kohle. Soll die — beim Heizen befeuchtet werden? S. 436.
Kommerzienrat Richard Brückner †. S. 743.
Konkurse. S. 34, 223.
Krankenversicherungspflicht. Gegen die Einstellung von Kriegsbeschädigten ohne —. S. 31.
Kriegerheim. S. 759.
Kriegsanleihe. Die vierte —. S. 135, 156, 175, 190.
Kriegsanleihe. Papierversorgung und —. S. 564.
Kriegsanleihe. Zeichnungen für die 5. —. S. 594, 606, 617, 630, 643.
Kriegsausschuß der Rohpappen- und Dachpappen-Industrie. S. 612.
Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach. S. 77, 126, 141, 183, 248, 264, 281, 408.
Kriegsausschuß. Papiermacher- —. S. 344, 353, 443, 728.
Kriegsauszeichnungen. S. 19, 35, 52, 68, 84, 99, 140, 169, 228, 304, 400, 415, 447, 496, 568, 606, 629, 656, 680, 695, 736, 747, 759.
Kriegsbeschädigten. Gegen die Einstellung von — ohne Krankenversicherungspflicht. S. 31.
Kriegsbilanzen. S. 492.
Kriegsersatzstoffe. S. 154, 261.
Kriegsfrachtbriefpapier. S. 595.
Kriegsfürsorge. S. 759.
Kriegsgewinnsteuer in Schweden. S. 84.
Kriegshilfe. Spende für die —. S. 99.
Kriegsmaschinenführer. Der praktische —. S. 2, 21, 37, 54, 69.
Kriegsleim. Aufhebung der Zölle für — zur Papierfabrikation in Oesterreich-Ungarn. S. 688.
Kriegswirtschaftsstelle für das deutsche Zeitungsgewerbe, G. m. b. H. S. 479, 716.
Kriegswohlfahrtsstiftungen. S. 447.
Kriegszulage. S. 68.

Landesversicherungsanstalten. Die — haben kein Recht auf Einsicht der für die Berufsgenossenschaften bestimmten Lohnnachweise. S. 65.
Leim. Meldung über den Bestand an —. S. 689.
Leimung Ueber den Ersatz von schwefelsaurer Tonerde bei der — durch andere Agenzien. S. 133, 178.
Lenssen, August — und sein Wirken in der Firma J. W. Zanders in Bergisch-Gladbach. S. 93.
Libau. Beschlagnahme des Zellulosholzes im Gouvernementsbezirk —. S. 330.
Lieferungsvertrag Betriebseinstellung und — in Kriegszeiten. S. 625.
Lieferungsverträge. Behandlung der durch den Krieg unterbrochenen internationalen — und Schutz deutscher Außenstände im feindlichen Ausland. S. 111.
Lignin Wie das — im Holz vorkommt. S. 669, 684.
Lohneinbehaltung. Lohnverwirkung und —. S. 65.
Lohnnachweise. Die Landesversicherungsanstalten haben kein Recht auf Einsicht der für die Berufsgenossenschaften bestimmten —. S. 65.
Lohnverwirkung und Lohneinbehaltung. S. 65.
Lokomotiven. Feuerlose —. S. 85.
London. Ein Besuch in — im März 1916. S. 266.
Lumpen. Antragsformulare auf Freigabe von —. S. 492.
Lumpenausfuhrverbot für Luxemburg. S. 63.
Lumpen Geplantes Ausfuhrverbot für — in den Niederlanden. S. 30.
Lumpenhalb- und Zellstoffen. Das Bleichen von —. S. 153.
Lumpen. Handel mit — und neuen Stoffabfällen aller Art in der Schweiz. S. 703.
Lumpen und neue Stoffabfälle aller Art. Höchstpreise für —. S. 377.
Luxemburg. Lumpenausfuhrverbot für —. S. 63.
Luxemburgs. Ausfuhrverbote —. S. 516.

Magnesiumsulfat. S. 154.
Marktberichte enthält jedes Heft.
Maschinen. An- und Verkauf gebrauchter —. S. 462.
Maschinenführer. Der praktische Kriegs- —. S. 2, 21, 37, 54, 69.
Materialprüfungsamt. Königliches — Kriegsfrachtbriefpapier S. 595.
— Mitteilungen aus dem Königl. —. S. 461.
Mechanischer und elektrischer Antrieb in der Zellstoff- und Papierfabrikation. S. 681, 698, 709, 723, 737.
Meldung über den Bestand an Leim. S. 689.
Mischungen von Papier und Wolle oder Kunstwolle. Bekanntmachung, betreffend Herstellungsverbot für Garne und Gewebe aus —. S. 688.
Mitscherling. Zu Alex. — 80. Geburtstage. S. 346.
Mitteilungen aus dem Königl. Materialprüfungsamt. S. 461.

Nadelbaumharz zum Leimen von Papier. Ueber die Verwendung von —. S. 155.
Naßpresse. Die Steinwalze im Dienste der —. S. 20.
Natron-Zellstoff-Fabrikation. Strohstoff- und — (Frage 936). S. 328—343.
Neuleim „Hanseat" (Frage 926). S. 182, 201.
Neu-Seeland. Druckpapier in —. S. 265.
Niederlande. Ausfuhrverbote der —. S. 95, 127.
Niederlanden. Der Arbeitmarkt in den — im zweiten Vierteljahr 1916. S. 613.
— Geplantes Ausfuhrverbot für Lumpen in den —. S. 30.

Digitized by Google

Nordamerika. Höhere Papierfrachten nach —. S. 759.
Nordfrankreich und Belgien. Interessenten an —. S. 99.
Nordischen Papierindustrie. Dreischichtensystem in der —? S. 508.
Nordschwedischen Papierstoffs. Lagerung — für Ausfuhr in Südschweden. S. 759.
Normalpapiere. Höhere Preise für —. S. 31, 411.
Normalpapierfabrikation in Schweden. Schwierigkeiten in der —. S. 203.
Normalpapierpreise. Erhöhung der —. S. 165.
Normalpapiers. Bestandsaufnahme des — in Schweden. S. 689.
Norwegen. Beschränkung der Verwendung von Holz zur Herstellung von Holzmasse in —. S. 457.
— Mangel an Absatz für Papier in —. S. 638.
Norwegens Aus- und Einfuhr. S. 31.
— Versorgung mit Zeitungspapier. S. 505.
Norwegische Ausfuhrabgabe für Holzprodukte. Die geplante —. S. 62.
Norwegischen. Gemeinsame Versammlung der schwedischen und — Papierfabriksvereinigung in Christiania am 29. Februar 1916. S. 233.
— Papier- und Zelluloseindustrie mit England. Rohwarenbezugsabkommen der —. S. 674.
— Schwefelkiesmangel in der — Zelluloseindustrie. S. 345.
Norwegische Papierfabrik in Brasilien. S. 544, 580.
Norwegischer Schwefelkies für Schweden. S. 617.
— Verein — Zellulosefabriken. S. 68.
— Waldbesitzer? Eigene große Papier- und Zelluloseindustrie —. S. 747.
Norwegisches Ausfuhrverbot für Schwefelkies. S. 553.

Ordensverleihung. S. 351, 368, 383, 400.
Oesterreich. Forderung einer „Papierzentrale" in —. S. 219.
Oesterreichische IV. Kriegsanleihe. S. 352.
— V. Kriegsanleihe. Zeichnung auf die —. S. 736, 747.
Oesterreichischen. Die — Zeitungsunternehmer gegen die Erhöhung der Papierpreise. S. 704.
Oesterreichisch-ungarische Aus- und Durchfuhrverbote. S. 46, 397, 412.
Oesterreichisch-ungarischer Verein der Zellstoff- und Papierchemiker, Wien. S. 651, 689.
Oesterreich. Regierungsmaßnahmen in —, betr. Herstellung und Lieferung von Erzeugnissen der Zellulose-, Holzstoff-, Pappen- und Papierindustrie. S. 395.
— Technische Papierprüfung in —. S. 412.
Oesterreich-Ungarn. Anzeigepflicht der Vorräte an Schwefelkies und Zellulose in —. S. 625.
— Aufhebung der Zölle für Kriegsleim zur Papierfabrikation in —. S. 688.
— Beschaffenheit des Frachtbriefpapiers in —. S. 664.
— Einschränkung der Ein- und Durchfuhr von Waren feindlicher Staaten nach —. S. 128.
— Einschränkung der Papiererzeugung in —. S. 528.
— Herabsetzung der Verjährungsfrist in —. S. 380.
— Papierknappheit in —. S. 143.
— Paierpreise in —. S. 47.
— Regelung des Verkehrs mit Hadern in —. S. 613.
— Regelung des Verkehrs mit Rohharz und Harzprodukten in —. S. 492.
Oesterreich. Weitere Erhöhung der Kartonnagenpreise und Produktionsreduzierung in —. S. 208.

Packpressen. S. 41.
Papieranhäufung in Petersburg. S. 747.
Papier. Ausfuhr und Durchfuhr für —. S. 331.
Papierbindfaden-Ausstellung in Wien. S. 144.
Papierbindfaden und Gespinste und Gewebe aus Papier. Erläuterungen zu dem Ausfuhr- und Durchfuhrverbot für —. S. 380.
Papier. Einreichung von Anträgen auf Ausfuhrbewilligung für —. S. 468.
Papiererzeugung in Oesterreich-Ungarn. Einschränkung der —. S. 528.
— Obligatorische — in Ungarn. S. 553.
— und Kriegsanleihe. S. 564.
Papier-Fabrikanten. Verein Sächsischer —. S. 635.
Papierfabrikation in der Schweiz. Mangel an Rohstoffen für die —. S. 314.
— in Finnland. S. 638.
— in Rußland. S. 613.
— Zur Lage der schweizerischen —. S. 652.
Papierfabriken. Feuerschutz- und Feuerlöscheinrichtungen für Zellstoff- und —. S. 401, 417, 433.
Papierfabriksvereinigung. Von der schwedischen —. S. 202.
Papierfrachten. Höhere — nach Nordamerika. S. 759.
Papiergarnfabrik in Finnland. S. 99.
Papiergarn. Imprägnieren von —. —. S. 635, 651, 663.
Papiergarnmaschinen (Frage 930). S. 233, 247.
Papiergarn. Wasserfestes Papier oder — (Frage 939). S. 407, 424.
Papiergarn-Webereien. Verband Deutscher —. S. 415.
Papiergroßhandel. Der — und die Warenumsatzsteuer. S. 707.
Papiergroßhändler von Lodz. Gründung eines Verbandes der —. S. 568.
Papierhöchstpreise in der Schweiz bevorstehend. S. 755.
Papierbeschaffungsstelle. S. 492.
Papierholzeinschlag. Der —. S. 299.
Papierholz für das Ausland. Kein —. S. 396.
— Reichsstelle für —. S. 744.
Papierholz- und Papierpreise in der Schweiz. S. 552.
Papierholz. Versorgung der schweizerischen Papierfabrikation mit —. S. 664.
Papier in Beirut. S. 505.
Papierindustrie. Förderung der chinesischen —. S. 314.
— Zur Lage der russischen —. S. 64.
Papierknappheit in Oesterreich-Ungarn, S. 143.
Papiermacher-Berufsgenossenschaft. Bekanntmachung für die Mitglieder der —. S. 53, 321, 338.
— Sektion I. S. 305.
— Sektion II. S. 241, 425.
— Sektion III. S. 322.
— Sektion V. S. 289.
— Sektion VII. S. 280, 305.
— Sektion VIII. S. 369, 485.
— Sektion IX, Chemnitz. S. 290, 337, 410.
— Sektion X. S. 273, 290.
— Sektion XI. S. 306, 467.
Papiermacher-Kriegsausschuß. S. 344, 353, 443, 728.
Papier. Mangel an Absatz für — in Norwegen. S. 638.
Papiermangel in der Schweiz. Der —. S. 604, 624.
— in Frankreich. S. 165, 638.
— in Italien. S. 15, 47, 63.
— in Japan. S. 428.
— in Rumänien. S. 15, 47.
— Rußlands —. S. 15, 30, 111, 236, 250, 345.
Papiermarktes. Ueber die gegenwärtige und spätere Lage des — unter Berücksichtigung des Weltkrieges. S. 443.
Papiermaschinen-Antrieb. S. 88.
Papiernot in Italien. Die —. S. 111.
— Die — in Ungarn behoben. S. 553.
— in Spanien. S. 604.
Papierpreise. S. 362.
— Die österreichischen Zeitungsunternehmer gegen die Erhöhung der —. S. 704.
— in Oesterreich-Ungarn. S. 47.
— in Rußland. S. 703.
— in Schweden. Höhere —. S. 63.
— 1916. S. 443.
Papierpreiserhöhungen in Finnland. S. 553.
— in Schweden. S. 219.
Papierpreiserhöhung in Schweden. Starke —. S. 144.
Papierpreise. Zellstoff- und —. S. 550.
Papierprüfung in Oesterreich. Technische —. S. 412.
Papierriemen. Der — zur Kriegs- und Friedenszeit. S. 752.
Papier. Sand im — (Frage 922). S. 61, 77, 91, 108.
Papiers. Sicherstellung des — für Zeitungen. S. 411.
Papierstoff aus Altpapier und Altpergament. Die Wiedergewinnung von —. S. 137, 213.
Papierstoffmangel in Spanien. S. 115.

Digitized by Google

Papierstoff- und Papiereinfuhr. Englands —. S. 250.
Papierteuerung in Amerika. S. 553.
Papiertreibriemen (Frage 937). S. 360, 376, 407, 663.
Papier- und Kohlenmangel der feindlichen Länder. Der —. S. 345.
Papier usw. Erläuterungen zu den Ausfuhrverboten für —. S. 331.
Papier- und Zellstoffindustrie. Die Dampfkraftmaschinenfrage in der —. S. 370, 385.
— und Zelluloseindustrie norwegischer Waldbesitzer? Eigene große —. S. 747.
— und Zellulosevereinigung. Schwedische —. S. 202.
Papierversorgung der Schweiz. S. 443, 566.
„Papierzentrale" in Oesterreich. Forderung einer —. S. 219.
Papierzölle. Die neuen türkischen —. S. 411.
Papierzoll. Herabsetzung des dänischen —? S. 674.
Papierzollherabsetzung. Keine — in Dänemark. S. 703.
Papierzolls. Herabsetzung des — in Rußland. S. 345.
Pappenfabrikanten. Verein Deutscher —. S. 564, 566, 576, 589.
Pappenpreise und Kartonnagenfabrikanten. S. 460.
Pappe-Präger-Vereinigung. S. 265.
Pateninhaber in besetzten Gebieten. Rechte deutscher —. S. 613.
Pergament. Die Wiedergewinnung von Fasernmaterial aus —. S. 241.
Pergamentersatz- und Pergamynpapieren. Die Bestimmung der Fettdichtigkeit von —. S. 322.
Pergamentpapier. Erhöhung der Preise für imitiertes —. S. 144.
Pergamynpapier (Frage 949). S. 728.
Pergamynpapieren. Die Bestimmung der Fettdichtigkeit von Pergamentersatz- und —. S. 322.
Polen. Wiederaufnahme der Zellstoff- und Papierfabrikation in —. S. 111.
Politische Betrachtungen eines Nichtpolitikers. S. 328.
Preisaufgabe. S. 384.
Preiserhöhung für Chromopostkarten. S. 100, 207.
— für Druckpapier. S. 110, 411.
— für Druckpapier in der Schweiz. S. 235.
— für Handlederpappen. S. 235, 249.
Projektierung von Papierfabriken. Bücher über — (Frage 945). S. 540, 550.

Rechte deutscher Patentinhaber in besetzten Gebieten. S. 613.
Rechtliche Behandlung der durch den Krieg unterbrochenen Verträge. S. 638.
Regierungsmaßnahmen in Oesterreich, betr. Herstellung und Lieferung von Erzeugnissen der Zellulose-, Holzstoff-, Pappen- und Papierindustrie. S. 395.
Reibräder. Belag für — (Frage 941). S. 440, 478.
Reichskommissars. Ernennung eines — für Aus- und Einfuhrbewilligung. S. 128.
Reichsstelle für Druckpapier. S. 504, 636, 651.
— für Papierholz. S. 744.
Reichsversicherungsanstalt. Rückzahlung seitens der — der freiwilligen Leistungen im ersten Kriegsjahr. S. 730.
Reinigen von Altpapier (Frage 923). S. 77, 109.
Reparatur eines durchrosteten Kesselablaßrohres bei geheiztem Kessel. S. 633.
Riemen. Der Papier- — zur Kriegs- und Friedenszeit. S. 752.
Riemenseite. Welche — soll auf der Scheibe aufliegen? S. 513.
Ringfreier. Verein — Zeitungsdruckpapierfabriken. S. 402.
Rohharz. Regelung des Verkehrs mit — und Harzprodukten in Oesterreich-Ungarn. S. 492.
Rohpappenfabriken. Verband westdeutscher —. S. 165.
Rohpappen- und Dachpappen-Industrie. Kriegsausschuß der —. S. 612.
Röhren. Rostentwickelung an den inneren Wandungen der Eisen—. S. 726.
Rohres. Reparatur eines durchrosteten Kesselablaß- bei geheiztem Kessel. S. 633.
Rohstoff-Ersatz. Kriegs- —. S. 57.
Rohwarenbezugsabkommen der norwegischen Papier- und Zelluloseindustrie mit England. S. 674.
Rostentwickelung an den inneren Wandungen der Eisenröhren. S. 726.
Rotationspapiere. Ungarische Verordnung über —. S. 220.
Rückzahlung seitens der Reichsversicherungsanstalt der freiwilligen Leistungen im ersten Kriegsjahr. S. 730.
Rumänien. Papiernot in —. S. 15, 47.
— Verband zur Wahrung der deutschen Interessen in —. S. 748.
Russischen. Schwierige Verhältnisse in der — Zellstoffindustrie. S. 220.
— Zur Lage der — Papierindustrie. S. 64.
Russischer Papierfabriken. Betriebseinstellung —. S. 165.
Rußland. Die Schreibpapier-Industrie während des Krieges in —. S. 625.
— Herabsetzung des Papierzolls in —. S. 345.
— Papierfabrikation in —. S. 613.
— Papierpreise in —. S. 703.
Rußlands. Aenderung der Zollrolle für das unter der Verwaltung des Oberbefehlshabers Ost stehende Gebiet —. S. 444.
— Ansprüche an Hölzern in besetzen Gebieten —. S. 111.
— Aufhebung der Sicherungsbeschlagnahme für Zellulosehölz in dem unter der Verwaltung des Oberbefehlshabers Ost stehenden Gebiete —. S. 330.
— Papiermangel. S. 15, 30, 111, 236, 250, 345.
Rußland. Zwangskriegsausschuß der Papierindustrie in —. S. 298.

Sachsen. Staatliche Holzfällungen zur Papiererzeugung in —. S. 165.
Sachverständiger. S. 99.
Sächsischer. Verein — Holzstoff-Fabrikanten. S. 183.
— Verein — Papier-Fabrikanten. S. 635.
— Verein — Pappenfabrikanten, E. V. S. 30, 110, 164, 201, 313, 396, 457, 505, 612, 674.
Sägeabfälle für die Papierindustrie in Norwegen. Keine —. S. 447.
Sand im Papier (Frage 922). S. 61, 77, 91, 108.
Saugkastenbelag (Frage 928). S. 201, 217, 233.
Schäumens. Verhüten des — von Lumpen. (Frage 940.) S. 440, 454, 466, 491.
Schaumerscheinungen. S. 87.
Schmiermittel. Feste —. S. 58.
Schmieröl. Vergeudung von —. S. 704.
Schreibpapier-Industrie. Die — während des Krieges in Rußland. S. 625.
Schreibpapier. Vereinigung der Papierfabrikanten von holzfreiem —. S. 165.
Schreibwaren. Neuheiten in — S. 663.
Schülerhefte. Verwendung voll geschriebener —. S. 638.
Schutzrechte. Zu der im feindlichen Ausland gegen Deutsche verfügten Aufhebung oder Beschränkung gewerblicher —. S. 729.
Schutz von Holzwänden gegen Feuersgefahr. (Frage 944.) S. 492, 514, 527.
Schwarzkochen beim Sulfitzellstoffprozeß. Zuckerbildung und Entstehung von —. S. 257, 273, 291, 306, 353, 485, 560, 584, 657.
Schweden. Bestandserhebung des Normalpapiers in —. S. 689.
Schweden. Chlorkalkerzeugung in —. S. 411.
Schweden. Die Ursachen der Verteuerung des Papiers in —. S. 110.
Schweden. Feinpapier in —. S. 411.
Schweden. Gründung eines Uebersee-Ausfuhrverbandes in —. S. 132.
Schweden. Höhere Papierpreise in —. S. 63.
Schweden. Kriegsgewinnsteuer in —. S. 84.
Schweden. Papierpreiserhöhungen in —. S. 219.
Schwedens Ausfuhr- und Englands Einfuhrverbot gegen Zellstoff. S. 94.
Schweden. Schwierigkeiten der Normalpapierfabrikation in —. S. 203.
Schwedens Eisenbahnfrachten für Zellstoff. S. 81.
Schweden. Starke Papierpreiserhöhung in —. S. 144.

Digitized by Google

Schweden. Teueres Papier für den Staat in —. S. 720.
Schweden. Weiterverarbeitung der Schwefelkiesabbrände in —. S. 208.
Schweden. Zur Lage des Holzstoffmarktes in —. S. 692.
Schwedischem. Einfuhr von — Papier in England. S. 643.
Schwedischen. Der Eindruck des — Ausfuhrverbots in England. S. 63.
Schwedischen. Gemeinsame Versammlung der — und norwegischen Papierfabriksvereinigung in Christiania am 29. Februar 1916. S. 233.
Schwedischen. Von der — Papierfabriksvereinigung. S. 202.
Schwedische Papier- und Zellulosevereinigung. S. 202.
Schwedischer. Bewertung — Papier- und Holzstoffindustrie-Aktien. S. 116.
Schwedisches Ausfuhrverbot. S. 165, 186, 541.
Schwedisches Ausfuhrverbot für Baumharz. S. 580.
Schwedisches Ausfuhrverbot für Harz. S. 604.
Schwedisches Ausfuhrverbot für Papier und Zellstoff. S. 63, 81.
Schwedisches Ausfuhrverbot für Schwefelkies. S. 428.
Schwefel. Bekanntmachung über den Verkehr mit —. S. 664.
Schwefelgrubenindustrie. Siziliens —. S. 169.
Schwefelkiesabbrände in Schweden. Weiterverarbeitung der —. S. 208.
Schwefelkies. Anzeigepflicht der Vorräte an — und Zellulose in Oesterreich-Ungarn. S. 625.
Schwefelkies. Ausnahmetarif für —. S. 46.
Schwefelkies für Schweden. Norwegischer —. S. 617.
Schwefelkiesmangel in der norwegischen Zelluloseindustrie. S. 345.
Schwefelkies. Norwegisches Ausfuhrverbot für —. S. 553.
Schwefelkies. Schwedisches Ausfuhrverbot für —. S. 428.
Schwefelsaurer Tonerde. Ueber den Ersatz von — bei der Leimung durch andere Agenzien. S. 133, 178.
Schweiz. Ausfuhrverbote der —. S. 30, 202, 516, 731.
Schweiz. Beaufsichtigung des Altpapierhandels in der —. S. 411.
Schweiz. Der Papiermangel in der —. S. 604, 624.
Schweizer Holzstoff- und Papierfabriken zum gemeinschaftlichen Holzeinkauf. Zusammenschluß der —. S. 110.
Schweizerischen. Versorgung der — Papierfabrikation mit Papierholz. S. 664.
Schweizerischen. Zur Lage der — Papierfabrikation. S. 652.
Schweizerischer. Holzeinkaufsstelle — Papier- und Papierstoffabrikanten, Bern. S. 220.
Schweizerischer Kartonfabriken. Verband —. S. 412.
Schweizerischer. Verband — Papier- und Papierstoff-Fabrikanten in Zürich. S. 81, 284.
Schweiz. Handel mit Lumpen und neuen Stoffabfällen in der —. S. 703.
Schweiz. Mangel an Rohstoffen für die Papierfabrikation in der —. S. 314.
Schweiz. Maßnahmen gegen den Altpapiermangel in der —. S. 428.
Schweiz. Papierhöchstpreise in der — bevorstehend. S. 755.
Schweiz. Papierholz- und Papierpreise in der —. S. 552.
Schweiz. Papierversorgung der —. S. 443, 566.
Schweiz. Preiserhöhung für Druckpapier in der —. S. 235.
Schweiz. Sammeln von Altpapier in der —. S. 351.
Schwierigkeiten in der Normalpapierfabrikation in Schweden. S. 203.
Segeltuchgewebe aus Zellstoff (Frage 946). S. 603, 612.
Seidenpapiere für Blumenherstellung. Farbige —. S. 104.
Seidenpapier-Fabrikation. Talkum im Dienste der Zellstoff- —. S. 59.
Serbiens. Einführung der Zollverwaltung in den in österreichisch-ungarischer Militärverwaltung stehenden Gebieten —. S. 345.
Sicherstellung des Papiers für Zeitungen. S. 411.
Sicherungsbeschlagnahme für Zelluloseholz in dem unter der Verwaltung des Oberbefehlshabers Ost stehenden Gebiete Rußlands. Aufhebung der —. S. 330.
Siebreinigung. Dampf zur — (Frage 920). S. 44, 61, 76, 91, 107.
70. Geburtstag und Jubiläum. S. 707.
Siziliens Schwefelgrubenindustrie. S. 169.
Skandinaviens. Der Innen- und Außenmarkt —. S. 249.
Soda. Aenderung der Höchstpreise für —. S. 457.
Sodazusatzes. Einfache Regelung des — zum Kesselwasser. S. 672.
Spanien. Papiernot in —. S. 604.
— Papierstoffmangel —. S. 115.
Spanische Holzmasse- und Papierindustrie. Die —. S. 64.
Spanisches Ausfuhrverbot. S. 31.
Spende für Witwen und Waisen gefallener Krieger. S. 508.
Spinnpapier. Bestandserhebung über —. S. 689.
Spinnpapierfabriken. Verband deutscher —. S. 612.
Stahlbandriemen. (Frage 932.) S. 263, 280, 313.
Staurechte. Anleitung zur Eintragung der — ins Wasserbuch. S. 13, 28, 45.
Steinwalze. Die — im Dienste der Naßpresse. S. 26.
Steuerdeklaration. Bewertung der Außenstände in Feindesland bei der —. S. 553.
Steuerfreiheit der ungarischen Papierfabriken. S. 15.
Stiftungen. S. 170, 643, 656, 668, 736, 747.
Stroh. Festsetzung anderer Grenz- und Höchstpreise für —. S. 128.
Stockholm. Die Papiergroßhandelspreise in —. S. 447.
Stoffprüfungsapparate. Ueber die modernen —. S. 533, 545.
Strohkraftfutter. S. 163.
Strohstoff- und Natron-Zellstoff-Fabrikation. (Frage 936.) S. 328, 343.
Strohzellstoff als Viehfutter. S. 393.
Sulfat-Zellstoff. Fabrikation von —. S. 595, 607, 619, 631, 647.
Sulfitabfallauge. Baumaterial aus —. S. 165.
— Verfahren, aus — Gerbstoffe herzustellen. S. 212.
Sulfit-Ablauge. Eindicken von — (Frage 950). S. 742, 754.
Sulfitkochen. Die Ammoniakprobe beim —. S. 509.
Sulfitkochlauge. Erzeugungskosten von — (Frage 933). S. 263, 296, 313, 328.
Sulfitsäure. Analysierung der —. S. 739.
Sulfitzellstoffprozeß. Zuckerbildung und Entstehung von Schwarzkochen beim —. S. 257, 273, 291, 306, 353, 485, 568, 584, 657.

„Tag"-Leimung. S. 217.
Talkum im Dienste der Zellstoffseidenpapier-Fabrikation. S. 59.
Tarifierung von Eisenwalzen mit Gummibezug. S. 314.
Technische Hochschule zu Darmstadt. S. 132, 544.
Technische Papiere. Höhere Preise für —. S. 202.
Terpentinöle. Abgekratztes Harz und —. (Frage 942.) S. 479, 503.
Terpentin und Harz aus Nadelhölzern. Gewinnung von —. S. 731
Teuerungshilfe. S. 170, 272, 400.
Teuerungszulage. S. 668.
Titelverleihung. S. 20, 99, 255, 406, 643.
Todesfälle. S. 34, 52, 83, 98, 114, 115, 131, 148, 223, 239, 254, 255, 288, 303, 319, 336, 351, 368, 369, 383, 400, 449, 460, 471, 496, 532, 543, 606, 617, 629, 643, 668, 679, 694, 707, 719, 736, 759.
Torf. S. 155.
Treue Arbeit. S. 460, 508.
Türkei. Zum Inkrafttreten des neuen Zolltarifs der —. S. 541.
Türkischen Papierzölle. Die neuen —. S. 411.

Uebersee-Ausfuhrverbandes in Schweden. Gründung eines —. S. 132.
Ueberwachung von Dampfkesselfeuerungen. S. 562, 574, 587.
Unfälle. S. 36, 52, 68, 115, 150, 208, 288, 304, 351, 383, 400, 447, 460, 472, 594, 617, 643, 707, 708, 720, 759.
Ungarn. Die Druckpapierfrage in —. S. 755.
Ungarische Papierfabriken. Steuerfreiheit der —. S. 15.

Digitized by Google

Ungarische Verordnung über Rotationspapiere. S. 220.
Ungarn. Die Papiernot in — behoben. S. 553.
Ungarn. Obligatorische Papiererzeugung in —. S. 553.
Ungarn. Regelung des Verkehrs mit Altpapier in —. S. 703.

Verband Deutscher Papiergarn-Webereien. S. 415.
— deutscher Spinnpapierfabriken. S. 612.
Verbandes der Papiergroßhändler von Lodz. Gründung eines —. S. 568.
Verband schweizerischer Kartonfabriken. S. 412.
— schweizerischer Papier- und Papierstoff-Fabrikanten in Zürich. S. 81, 284.
— westdeutscher Rohpappenfabriken. S. 165.
— zur Wahrung der deutschen Interessen in Rumänien. S. 748.
Verbots. Auslegung des — der Einfuhr von Papier in das Gebiet des Generalgouvernements Warschau. S. 756.
Verein der Zellstoff- und Papier-Chemiker. S. 688.
— Deutscher Holzstoff-Fabrikanten. S. 164, 201, 219, 298, 314, 321, 337, 364, 377, 411, 440, 515, 540, 674, 755.
— Deutscher Papierfabrikanten. S. 456. —
— Deutscher Pappenfabrikanten. S. 564, 566, 576, 589.
— Deutscher Zellstoff-Fabrikanten. S. 183.
Vereinigte Staaten von Nordamerika. Die Farbstoffrage in den —. S. 63.
Vereinigung der Papierfabrikanten von holzfrei Schreibpapier. S. 165, 235.
— Rheinisch-Westfälischer Feldpostfabrikanten. S. 432.
Verein norwegischer Zellulosefabriken. S. 68.
— Oesterreichisch-ungarischer — der Zellstoff- und Papierchemiker, Wien. S. 651, 689.
— ringfreier Zeitungsdruckpapierfabriken. S. 492.
— Sächsischer Holzstoff-Fabrikanten. S. 183.
— Sächsischer Papier-Fabrikanten. S. 635.
— sächsischer Pappenfabrikanten, E. V. S. 30, 110, 164, 201, 313, 396, 457, 505, 612, 674.
Vergeudung von Schmieröl. S. 704.
Verhüten des Schäumens von Lumpen (Frage 940). S. 440, 454, 466, 491.
Verjährungsfrist für die Forderungen in Oesterreich-Ungarn. Herabsetzung der —. S. 380.
Verkauf gebrauchter Maschinen. An- und —. S. 462.
Verkaufsbedingungen. Die Frage der —. S. 162.
Verordnung. Neue — über den Verbrauch von Druckpapier in Deutschland. S. 755.
Verpflichtungen. Die — der Arbeitgeber gegenüber den zur Dienstleistung in gewerblichen Betrieben beurlaubten Militärpersonen. S. 639.
Versammlung der schwedischen und norwegischen Papierfabriksvereinigung in Christiania am 29. Februar 1916. Gemeinsame —. S. 233.
Versorgung der schweizerischen Papierfabrikation mit Papierholz. S. 664.
Verteuerung des Papiers in Schweden. Die Ursachen der —. S. 110.
Verträge. Rechtliche Behandlung der durch den Krieg unterbrochenen —. S. 638.
Verwertung vollgeschriebener Schülerhefte. S. 638.
Viehfutter. Strohzellstoff als —. S. 393.
Voith. 50jähriges Geschäftsjubiläum der Firma J. M. —, Maschinenfabrik in Heidenheim a. d. Brenz. S. 755.
Vorzeitige Entlassung. Die Beitragszahlung bei —. S. 61.

Waren, die als Ausnahme vom allgemeinen Verbot aus den gegen Rußland Krieg führenden Staaten zur Einfuhr nach Finnland zugelassen sind. Verzeichnis der —. S. 756.
Warenumsatzsteuer. Der Papiergroßhandel und die —. S. 707.
Wärmedurchgang durch Heizflächen. S. 338, 357.
Wärmehaushalt im Papierfabriksbetriebe. S. 209, 225, 244, 259.
Warschau. Auslegung des Verbots der Einfuhr von Papier in das Gebiet des Generalgouvernements —. S. 756.
— Bewilligung der Einfuhr von Dachpappe in das Gebiet des Generalgouvernements —. S. 756.
Was mancher nicht weiß. S. 42, 158, 197, 230, 277, 437.
Wasserbuch. Anleitung zur Eintragung der Staurechte ins —. S. 13, 28, 45.
Wasserdampfes. Die Erzeugung des — und der Verbrauch desselben in der Zellstoffindustrie. S. 101, 120.
Wasserfestes Papier oder Papiergarn (Frage 939). S. 407, 424.
Wasserreinigung in der Papierfabrikation. Die —. S. 450, 473, 497, 521, 714.
Weihnachtsspende. S. 20.
Werkmeister-Verband. Deutscher S. 556.
Wiederaufnahme der Zellstoff- und Papierfabrikation in Polen. S. 111.
Wiedergewinnung von Fasernmaterial aus Altpergament. Die —. S. 241.
— von Papierstoff aus Altpapier und Altpergament. Die —. S. 137, 213.
Wiederverarbeitung von Pergamentpapier-Abfällen (Frage 931). S. 248, 263.

Zeitungspapiermangel in Finnland. S. 345.
Zeitungspapier. Norwegens Versorgung mit —. S. 505.
Zellstoff. Das englische Einfuhrverbot gegen —. S. 235.
Zellstoffen. Das Bleichen von Lumpenhalb- und —. S. 153.
Zellstoff-Fabrikanten. Verein Deutscher —. S. 183.
Zellstoffholz. Ausfuhrzoll für — bei der Ausfuhr aus dem besetzten Gebiete des Oberbefehlshabers Ost (Rußland). S. 345, 468.
Zellstoffindustrie. Die Dampfkraftmaschinenfrage in der Papier- und —. S. 370, 385.
Zellstoff-Industrie. Die Erzeugung des Wasserdampfes und der Verbrauch desselben in der —. S. 101.
Zellstoffindustrie. Schwierige Verhältnisse in der russischen —. S. 220.
Zellstoffkochung. Einige Mitteilungen über —. S. 173, 195.
Zellstoffseidenpapiere. Die modernen — auf offener Papiermaschine. S. 701.
Zellstoffseidenpapier-Fabrikation. Talkum im Dienste der —. S. 59.
Zellstoff- und Papierfabriken. Feuerschutz- und Feuerlöscheinrichtungen für —. S. 401, 417, 433.
Zellstoff- und Papier-Chemiker. Verein der —. S. 688.
Zellstoff- und Papierpreise. S. 550.
Zellulose. Anzeigepflicht der Vorräte an Schwefelkies und — in Oesterreich-Ungarn. S. 625.
Zelluloseholz. Aufhebung der Sicherungsbeschlagnahme für — in dem unter der Verwaltung des Oberbefehlshabers Ost schenden Gebiete Rußlands. S. 330.
— Ausfuhr von — aus dem unter der Verwaltung des Oberbefehlshabers Ost stehenden Gebiete Rußlands. S. 516.
Zelluloseholzes. Beschlagnahme des — im Gouvernementsbezirk Libau. S. 330, 566.
Zentrallaboratorium der finnischen Industrie. S. 224.
Zernester Zellulosefabrik. Die — unbeschädigt. S. 759.
Zerquetschen des gedämpften Holzes zwischen Walzen. Erzeugung von braunem Holzstoff durch — (Frage 925). S. 109, 125, 141, 181.
Zigarettenpapier, Zündhölzer und Spielkarten. Einführung der bulgarischen Staatsmonopole für — in den von bulgarischen Truppen besetzten Gebieten. S. 230.
Zölle für Kriegsleim zur Papierfabrikation in Oesterreich-Ungarn. Aufhebung der —. S. 688.
Zollrolle. Aenderung der — für das unter der Verwaltung des Oberbefehlshabers Ost stehende Gebiet Rußlands. S. 444.
Zollschutzpläne für die Papierindustrie. Britische —. S. 127.

Digitized by Google

Zolltarifentscheidungen. S. 265, 703, 716.
Zolltarifierung von Waren. S. 15.
Zolltarifs. Zum Inkrafttreten des neuen — der Türkei. S. 541.
Zollverwaltung in den in österreichisch-ungarischer Militärverwaltung stehenden Gebieten Serbiens. Einführung der —. S. 345.
Zuckerbildung und Entstehung von Schwarzkochen beim Sulfitzellstoffprozeß. S. 257, 273, 291, 306, 353, 485, 569, 584.
Zuckerrohrabfall als Rohmaterial der Papierfabrikation. S. 31.
Zusammenschluß der Altpapier-Großhändler. S. 95.
— der kaufmännischen Stellenvermittelungen. S. 447.
— der schweizer Holzstoff- und Papierfabriken zum gemeinschaftlichen Holzeinkauf. S. 110.
Zuteilung von Druckpapier. Bestandserhebung und —. S. 283.
Zwangskriegsausschuß der Papierindustrie in Rußland. S. 298.
200jähriges Bestehen. S. 100.

Patente nach Fachgruppen geordnet.

Glätten, Schneiden, Sortieren u. dgl.

Aufwickeln flach gefalteter Papier- und Stoffbahnen. Vorrichtung zum —. D. R. P. 291 531. S. 406.
Bremse für abzuwickelnde Papierrollen. D. R. P. 292 300. S. 465.
Glätten von rauhen Bogenpapieren mit Hilfe von zwei hintereinander geschalteten Walzenpressen und zwei endlosen Führungsfilzen. Vorrichtung zum beiderseitigen —. D. R. P. 290 156. S. 231.
Rollstab von Papiermaschinen. Vorrichtung zum Verhindern des seitlichen Verlaufes des Papiers auf dem —. D. R. P. 289 468. S. 90.
Rollstab zum Aufwickeln von Papier-, Pappe- und Stoffbahnen, bei dem in einer Längsnut seines Umfanges ein abgeflachter Rundstab drehbar angeordnet ist. D. R. P. 288 020. S. 12.
Satinieren von Papier unter Benutzung von vielwalzigen Kalandern. Verfahren zum —. D. R. P. 293 791. S. 662.
Schaberanordnung für Kalander, bei der die Schraube aus dünnem, biegsamem Metall bestehen. D. R. P. 292 299. S. 453.
Schüttelsiebanlage mit mehreren übereinander angeordneten, schräg liegenden Schüttelsieben zum Sortieren von zerkleinertem Altpapier. D. R. P. 290 513. S. 279.

Bleichen, Färben, Füllen, Leimen.

Füllmittels für die Papierfabrikation. Verfahren zur gleichzeitigen Gewinnung technischer Magnesia und eines —. D. R. P. 294 978. S. 753.
Leimen von Papier. Verfahren zum —. D. R. P. 288 106. S. 12.

Holzschleiferei.

Harzes. der für die Papierfabrikation bestimmten Holzzellulose mit Hilfe eines Füllstoffes, wie Talkum, Kaolin, Schwerspat od. dergl. Verfahren zum Unschädlichmachen des — D. R. P. und dgl. in Rollenform in Zerkleinerungs- oder —. D. R. P. 289 263. S. 75.
Holzstoffes durch Behandlung des Schleifholzes mit heißem Wasser unter Druck in einem geschlossenen Behälter vor dem Schleifen. Verfahren zur Herstellung hellen —. D. R. P. 288 639. S. 43.
Holzstoffes durch Behandlung des Schleifholzes mit Wasser bis zu 100° C. vor dem Schleifen. Verfahren zur Herstellung hellen —. D. R. P. 288 717. S. 60.
Schärfrolle mit auswechselbaren Schlagzinken zum Schärfen von Holzschleifsteinen. D. R. P. 286 384. S. 123.

Mahlwerkzeuge.

Mahlmaschinen der Papierherstellung. Vorrichtung zum Einführen von Zellulose, Holzstoff und dgl. in Rollenform in Rollenform in Zerkleinerung- oder —. D. R. P. 289 263. S. 75.

Papier- und Pappenmaschinen.

Entwässern von Papierstoff oder dgl. in Bahnenform. Vorrichtung zum —. D. R. P. 294 415. S. 701.
Gautschpresse für Langsiebpapier-, Pappen- und Kartonmaschinen, sowie Selbstabnahmemaschinen. D. R. P. 291 707. S. 422.
Gautsch- und Naßpresse für Langsieb- oder Selbstabnahmepapiermaschinen. Vereinigte —. D. R. P. 293 520. S. 611.
Gautschung bei Herstellung von Papieren auf der Papiermaschine. Vorrichtung zur Erhöhung und völligen Ausnutzung der Vor- —. D. R. P. 293 710. S. 623, 662.
Sauger für Papier-, Pappen-, Entwässerungs- und ähnliche Maschinen. Kastenflach- —. D. R. P. 290 569. S. 295.
Saugerpartie mit hin und her bewegbaren Saugkästen für Langsiebpapiermaschinen. D. R. P. 290 411. S. 262.
Saugkasten mit gelochter Deckplatte für Papier-, Pappen-, Zellstoffentwässerungs- und ähnliche Maschinen. D. R. P. 294 057. S. 673.
Siebtücher und Filze für Papier-, und Pappenmaschinen. Vorrichtung zur Ueberwachung des Laufes der —. D. R. P. 292 795. S. 513.
Vordruckwalze für Papiermaschinen. Entlastete —. D. R. P. 294 979. S. 741.
Vordruckwalze mit innerer Förderschnecke zum Austragen der Verunreinigungen. Papiermaschinen- —. D. R. P. 293 027. S. 599.

Sondererzeugnisse.

Bierglasuntersetzern aus Pappe oder ähnlichen Stoffen. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von gestanzten und bedruckten —. D. R. P. 290 465. S. 390.
Durchsichtig-, Luft- und Wasserdichtmachen von Papier unter Benutzung von Oel, Harz, Wachs und Alkohol. Verfahren zum —. D. R. P. 291 198. S. 343.
Gemustertem Papier. Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung von marmorartig —. D. R. P. 289 668. S. 158.
Gestrichene Papiere. Vorschubvorrichtungen für einseitig —. D. R. P. 293 013. S. 490.
Papierfäden mit Textilfaserbelag. Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung von —. D. R. P. 284 074. S. 538.
Pergamentpapierabfällen. Verfahren zur Aufbereitung von —. D. R. P. 288 640. S. 59.
Spinnkapsel für Papiergarne. D. R. P. 293 339. S. 573.
Wasserdichten Stoffes für Verpackungs- und Isolierzwecke. Verfahren zur Herstellung eines —. D. R. P. 290 969. S. 326.

Stoffsichtung.

Sandfang angeordnet sind. Vorrichtung zum Entfernen magnetischer Körper aus Papierstoff mit Hilfe von Elektromagneten, die unter dem —. D. R. P. 291 175. S. 359.

Digitized by Google

Sortierer für die Holz-, Papier- und Zellstoffabrikation mit einer vom Stoff von außen nach innen durchlaufener, in einem Stoffbehälter umlaufender Siebtrommel mit innerem Rührorgan von polygonalem Querschnitt. D. R. P. 290 357. S. 246.

Trocknung.

Aufhängen von zu trocknendem Papier, Pappe, Gewebe und dgl. in Bogenform mit Hilfe schräger Flächen und gegen diese anliegender Klemmstücke. Vorrichtung zum —. D. R. P. 289 661. S. 139.

Trocknen von Papier, Pappe, Holzstoff, Zellulose und dgl. in Bahnenform, bei welcher das zu trocknende Material auf Förderbahnen ruhend im Zickzackweg durch einen Trockenraum geführt wird. Vorrichtung zum —. D. R. P. 292 322. S. 501.

— von Papier- und Pappenbahnen nach dem Gegenstromprinzip, bei der die zu trocknende Bahn mit Hilfe von Leitkörpern an Heizelementen vorbeigeführt wird. Vorrichtung zum —. D. R. P. 291 154. S. 326.

Verschiedenes.

Abstreicher und Verteiler mit auf der Arbeitsfläche vorgesehenen Rillen für Farb- und Emulsionsschicht-Auftragmaschinen. D. R. P. 294 437. S. 713.

Pappenstärke für Pappenmaschinen bestimmte Vorrichtung. Zum Anzeigen der —. D. R. P. 292 885. S. 525.

Torf für die Papierherstellung mit Hilfe eines Bottichs mit Siebboden und eines im Siebbottich hin und her bewegten Rechens. Vorrichtung zum Aufbereiten von —. D. R. P. 288 210. S. 27.

Verfahren zum Reinigen von Papier von Druck- und Schriftzeichen mit Hilfe und unter Rückgewinnung alkalischer Laugen. D. R. P. 288 900. S. 75.

— zum Verbinden einer Papier- oder Gewebebahn mit einer Guttaperchabahn. D. R. P. Nr. 293 572. S. 634.

— zur Erzeugung beliebig langer Streifen mit wenigstens zwei in ihrer Farbe unterschiedlichen Längsfeldern. D. R. P. 295 037. S. 727.

— zur Vernichtung von Wertpapieren. D. R. P. 293 775. S. 650.

Wahrung der Landesverteidigungsinteressen bei der Nachsuchung von Patenten im Kriege. S. 124.

Zellstoffabrikation.

Eindampfen der Ablaugen der Zellstoffabrikation oder anderer Flüssigkeiten, bei deren Eindampfen übelriechende oder schädliche Gase in mehrstufigen Verdampfern erzeugt werden. Verfahren zum —. D. R. P. 294 066. S. 686.

— von Abwässern, besonders von Sulfit- und Sulfatablaugen. Verfahren und Vorrichtung zum —. D. R. P. 293 394. S. 586.

Verfahren und Vorrichtung zur Gewinnung der mineralischen Bestandteile der Abfallaugen der Zellulosefabrikation und anderer organischer, insbesondere flüssiger oder halbflüssiger Rückstände. D. R. P. 289 601. S. 198, 214.

— zur Nutzbarmachung der Abgase der Sulfitzellulosefabrikation zur Herstellung von Kochsäure. D. R. P. 290 680. S. 311.

— zur Wiedergewinnung der beim Sulfitzellstoffkochverfahren abgeblasenen schwefligen Säure und zu ihrer Nutzbarmachung für eine hochhaltige Sulfitlauge. D. R. P. 291 854. S. 438.

Vorrichtung zum Füllen von Zellstoffkochern mit zerkleinertem Holz. D. R. P. 288 406. S. 28.

— zum mittelbaren Erhitzen der Kochlauge außerhalb des Kochers mit Hilfe freistehender, an einem Ende geschlossener, an die Dampfzuleitung angeschlossener Röhren für Zellstoffkocher. D. R. P. 289 538. S. 106.

— zur Entnahme von Kochproben aus Zellstoffkochern oder ähnlichen unter Druck befindlichen Dampfkochgefäßen. D. R. P. 289 932. S. 179.

Druck von Otto Elsner Akt.-Ges., Berlin S 42

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen.
Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte
Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142
Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 7. Januar 1916 | Heft 1

Inhalt:

Seite		Seite	
2— 6	Der praktische Maschinenführer	13—15	— Papiermangel in Rumänien — Deutsches Aus- und Durchfuhrverbot — Papiermangel in Italien — Steuerfreiheit der ungarischen Papierfabriken — Holländisches Ausfuhrverbot — Zolltarifierung von Waren
7—11	Neues Reinigungsverfahren für Filterkies	16—19	Marktberichte: Berlin — Chemikalien-Bericht — Süddeutschland — Skandinavien
12—13	Patent-Umschau	19—20	Vermischtes — Kleine Mitteilungen
13—15	Wirtschaftlicher Teil: Anleitung zur Eintragung der Staurechte ins Wasserbuch — Dänisches Ausfuhrverbot — Ausfuhrverbot für Papier in Finnland — Papiernot in Rußland		

Zum Jahreswechsel!

Ein ernstes und schweres Jahr liegt hinter uns. Ein volles Kriegsjahr, das unsäglich viel Sorge, Leid und Trauer gebracht hat. Aber auch unvergeßliche Stunden erhebender Freude und berechtigten Stolzes, herrliche Siege und ungeahnte Erfolge, nicht allein auf blutiger Wahlstatt, sondern auch daheim im wirtschaftlichen Kampfe. Die deutschen Industrien wurden vor schwere Aufgaben gestellt; galt es doch in mehr als einer Beziehung mit wenigem hauszuhalten und neue Hilfsmittel und Ersatzstoffe ausfindig zu machen. Vor neue Aufgaben fanden sich auch die deutsche Papierfabrikation und die verwandten Industrien gestellt und wenn dieselben, wie alle andern Gewerbe, die Schwierigkeiten zu überwinden wußten, so haben wir doppelte Veranlassung, stolz darauf zu sein. Denn die Erfolge und Errungenschaften, die die Kriegsnot zeitigte, verbürgen uns, daß wir auch in dem wirtschaftlichen Kampfe Sieger bleiben werden. — Ein gutes Teil an diesem Erfolge darf auch die deutsche Fachpresse sich zuschreiben, die unter den für sie äußerst ungünstigen Verhältnissen ihre Aufgabe, der Industrie eine treue Beraterin und Stütze zu sein, auch unter harten Opfern bereitwillig erfüllt hat. Auch der »Papier-Fabrikant« hat im Kriegsjahr sein Ziel getreulich weiter verfolgt, die Leser auf technischem und wirtschaftlichem Gebiete auf dem laufenden zu erhalten und mit allen wichtigen Verordnungen bekannt zu machen. Dank gebührt dabei unsern Mitarbeitern und Freunden, die uns mit Rat und Tat unterstützten. — Ob uns das neue Jahr den Frieden bringen wird, wir wissen es nicht, wir wissen aber, daß, wie unsere Truppen draußen im Felde, auch die deutsche wirtschaftliche Wehr, zu der auch die Fachpresse gehört, ihre Aufgabe weiter erfolgreich erfüllen wird, damit eine ungefährdete Weiterentwicklung des deutschen Wirtschaftslebens gesichert wird und ihm neue Ziele gesteckt werden können.

In dieser Gewißheit wünschen wir allen unsern Lesern, Mitarbeitern und Freunden von Herzen

Glück im neuen Jahr!

Redaktion und Verlag des »Papier-Fabrikant«.

Digitized by Google

Der praktische Kriegsmaschinenführer.

(Fortsetzung aus Heft 52, 1915.)

Das Einführen am Glättwerk oder Kalander ist wieder etwas schwieriger. Das Papier kann in die Walzen erst eingeführt werden, nachdem der Bogen stramm angezogen ist, und zwar ist es vorteilhaft, gleich die ganze Breite einzuführen, was bei Schnellgang ohnehin nicht anders möglich ist. Man ziehe den Bogen straff an, und erst wenn dieser stramm ist, drücke man mit der flachen Hand den Bogen auf die Walze, folge hierbei aber dem Laufe der Papierbahn. Bei Maschinen von außerordentlicher Breite ist es nicht möglich, die ganze Breite einzuführen; es muß an geeigneter Stelle eine Spitze gerissen werden. Diese Stelle läßt sich nicht vorschreiben, richtet sich vielmehr nach den örtlichen Verhältnissen und der Bauart der Maschine.

Ist die Faltenbildung am Kalander oder Glättwerk vorüber, was erst der Fall ist, wenn der Bogen eingezogen hat und der Zug richtig eingestellt ist, kann die Papierbahn auf Haspel, Rollen oder Tambur aufgeführt werden.

Auch dieses Aufführen ist für den Laien sehr schwierig. Soll eine Rolle gut laufen, muß der Bogen stramm auf die Hülse geführt werden. Steckt man aber einen großen Bausch als Anfang auf die Hülse, so trägt nur dieser Teil die Papierbahn, wie auch nur dieser Teil den Bogen zieht. Die Folge ist, daß deshalb die Papierbahn gern reißt oder eine feste Rolle nicht zu erzielen ist. So aufgewickelte Rollen werden bald an den Seiten auslaufen, wodurch die betreffende Rolle direkt unbrauchbar werden kann.

Hat man das Papier jetzt glücklich soweit gebracht, daß es auf Rollen oder anderen Vorrichtungen läuft, sei es des Maschinenführers erste Sorge, ob das Papier seine richtige Trocknung hat und das Grammgewicht stimmt. Ist die Papierbahn beispielsweise etwas zu trocken, aber noch zu leicht, so sorge man erst, das richtige Gewicht zu erreichen, bevor man die Dampfzufuhr verringert. Dies hat natürlich auch seine Grenzen, und es gilt keine Regel ohne Ausnahme. Im umgekehrten Falle muß natürlich die Handlung eine andere werden. Ist das Papier zu naß, aber noch zu leicht, so ist natürlich sofort Dampf zuzugeben, bevor man Stoff zugibt, und umgekehrt.

Ein Maschinenführer muß seinen Stoffschieber genau kennen. Er muß wissen, wieviel Umdrehungen nötig sind, um z. B. 5 g vom Quadratmetergewicht des Papiers zu- oder abzunehmen. Besitzt er dieses Gefühl nicht, wird er nur durch Zufall auf das richtige Gewicht kommen, und die Folge ist ein vollständig ungleichmäßiges Papier.

Ist man auf das richtige Gewicht gekommen und hat man auch eine normale Trocknung, so beginnt für den Maschinenführer eine neue Tätigkeit. Er muß nun das Papier prüfen, ob es auch ausschußfrei ist; denn nicht alles Papier, das gut läuft, ist wirklich gut. Das Papier kann Fehler haben, die äußerlich garnicht sichtbar sind, bei der weiteren Verarbeitung aber desto unangenehmer ausfallen.

Ist am äußeren Papier nichts zu finden, so muß die Durchsicht geprüft werden. Zu diesem Zwecke ist es nötig, daß der Maschinenführer während des Laufes der Papierbahn durch dasselbe sieht, und zwar so lange, bis das Sieb mindestens einmal herumgelaufen ist, um zu beobachten, ob dasselbe auch rein, d. h. ohne Schmierflecken oder dergl. ist.

Wird mit Egoutteur (Vordruckwalze) gearbeitet, was für bessere Papiere meist in Betracht kommt, so ist es nicht etwa dieser allein, der die Durchsicht erzeugt. Die Grundlagen für eine gute Durchsicht müssen schon gegeben sein, ehe der Stoff unter die Vordruckwalze kommt. Der Egoutteur verbessert die Durchsicht nur; fehlen die Grundlagen, so ist der Egoutteur nicht imstande, die gewünschte geschlossene Durchsicht zu erzeugen.

Diese Grundlagen sind: Beschaffenheit des Stoffes, geeignete Wasserführung, richtiger Grad des Schüttelns, geeignete Lage des Brustleders und sachgemäße Einstellung der Schaumlatten oder Schleusen. Erst in letzter Hinsicht kann das Siebgefälle oder die Siebsteigung in Betracht kommen.

An Hand der oben festgestellten Grundlagen wollen wir nun auf dieselben näher eingehen.

Beschaffenheit des Stoffes.

Wie der Stoff beschaffen sein muß, kann der Maschinenführer nicht immer wissen. Dies ist Sache des Werkführers und hängt mit der zu fertigenden Papiersorte zusammen; also dürfen wir am Stoff nichts ändern.

Langer und röscher Stoff ist am schwersten in der Durchsicht zu arbeiten. Soll eine schöne, elegante Durchsicht erzielt werden, so stehen dem Maschinenführer nur wenige Wege offen. Erstens kann er durch die Schüttelung etwas erreichen. Der Hub sei ziemlich lang und etwas rasch. Regel: Je weniger Ruhe der Stoff auf dem Siebe hat, desto schwerer läßt er das Wasser von sich, und je weiter der Stoff das Wasser gegen die Sauger mitnimmt, desto mehr hat der Stoff Gelegenheit, zu verfilzen und sich zu ebnen. Nur ein gut verfilzter Stoff kann eine gute Durchsicht ergeben.

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 11. Januar 1916.

Digitized by Google

Ein anderer Weg besteht darin, etwas mehr Wasser zuzuführen, wodurch aber wieder ein anderer Uebelstand auftreten kann, der weiter unten geschildert wird. Ein dritter Weg besteht in der Verminderung der Geschwindigkeit, der allerdings erst beschritten werden soll, nachdem alle andern Bemühungen nicht zum Ziele führten.

Wie erkennt man röschen Stoff? Röscher Stoff läßt schon nach kurzem Lauf auf dem Siebe das Wasser durch das Sieb entweichen, gibt straffe Züge von einem Teil zum andern und nimmt in der Breite zu. Erwähnung finden soll noch, daß bei Verarbeitung von röschem Stoff möglichst viel oder, wenn genügend vorhanden, nur Abwasser, also Siebwasser, verwendet werden soll. Dieses bringt viel Chemikalien und feine Stoffteilchen wieder und hilft eine geschlossene Durchsicht zu erzielen; auch gestattet es eine bessere Ausbeutung des Stoffes.

Schmieriger Stoff verarbeitet sich nur bei dünneren Papieren gut. Hat man aber aus irgendwelchen Gründen auch für dicke Papiere und Karton schmierigen Stoff, so hat man das Gegenteil wie beim röschen Stoff zu tun, außer bei oben angeführtem dritten Weg. Auch hier kann nur die Gangart der Maschine verlangsamt werden. Grundbedingung ist, daß die Sauger gut arbeiten (siehe diese).

Zu schmieriger Stoff verursacht gern ein Verdrücken der Papier- oder Kartonbahn. Die Ursache hierfür ist, daß der Stoff in diesem Zustande das in ihm enthaltene Wasser nur schwer abgibt. Wenn auch die Sauger gut ziehen, so kann die Papierbahn doch noch so viel Wasser enthalten, daß es beim Auspressen durch die Gautsche nicht in dem Maße entweichen kann, als Druck auf dasselbe ausgeübt wird. Es entsteht infolgedessen eine gewaltsame Wasserverdrängung innerhalb des Papierblattes selbst, was zur Folge hat, daß das Gefüge zerrissen wird. Wird der Druck der Gautsche vermindert, so vermindert sich auch die Wasserverdrängung dadurch, daß es eben im Papierblatt verbleibt und daher durch die erste Presse verdrängt werden muß, wobei das Verdrücken an der Gautsche wohl aufhört, dafür sich aber an der ersten Presse zeigt.

Bei diesem Vorgang werden oft große Fehler gemacht, indem man das Verdrücken nur an der Gautsche sucht. Nur langsames Arbeiten kann helfen, weil hierbei das Wasser Zeit findet, durch das Stoffgefüge zu dringen, ohne dasselbe zu verletzen.

Geeignete Wasserführung.

Auch hier gibt es Grenzen, sowohl nach oben, als auch nach unten. Wird die Stoffströmung schneller als der Lauf des Siebes, so tritt ein Ueberpurzeln des Stoffes ein. Es bilden sich längliche Stoffanhäufungen quer zur Papierlaufrichtung, die nicht mehr zu beseitigen sind. Wenn ein Maschinenführer dies nicht erkennt, schreitet er gewöhnlich zu stärkerer Schüttelung. Hierbei macht er nicht selten die Anhäufungen größer, weil der Stoff nun auch zu Klumpen zusammengeschüttelt wird.

In diesem Falle ist soviel Wasser abzubrechen, bis sich Stofflauf und Sieblauf annähernd gleichkommen; dann erst hat auch die Schüttelung Zweck.

Bei Erzeugung von dicken Papieren sei man sehr vorsichtig mit der Wasserführung und verwende beim Anfangen etwas Frischwasser mit, bis man sich überzeugt hat, daß dieses mit Abwasser vertauscht werden kann.

Zur Erreichung einer richtigen Schüttelung gehört ebenfalls eine größere Erfahrung. Man läßt aus dem Grunde schütteln, um die Stoffasern miteinander zu verbinden und zu ebnen. Da durch die Schüttelung, wie oben schon gesagt, das Wasser am Entweichen verhindert wird, kann sich die Verfilzung vollziehen, da die Stoffasern sozusagen schwimmend erhalten bleiben und sich somit gleichmäßig verteilen können. Es besteht allerdings die irrige Auffassung, durch die Schüttelung würde das Wasser ausgeschüttelt. Dies wäre garnicht möglich, da durch die Schüttelbewegung die Gelegenheit des Entweichens nach unten vermindert wird.

Auch Papiere, die zwar keine feine Durchsicht vorschreiben, aber recht fest und zäh sein sollen, kann man durch die Schüttelung verbessern. Bei solchen Papieren lasse man ziemlich lang und mittelschnell schütteln. An älteren Maschinen darf man die Hublänge nicht übertreiben, da man die Siebe leicht in Falten schüttelt.

Regel: Bei röschem Stoff mit langer Faser schüttele man mit langem Hub und nicht zu schnell, denselben Stoff mit kurzer Faser langer Hub, aber schneller. Schmieriger Stoff mit langer Faser verträgt wohl langen Hub, aber nur langsames Schütteln, dagegen derselbe Stoff mit kurzer Faser kurzen Hub mit etwas höherer Geschwindigkeit. Bei Kartonpapieren mit röschem Stoff ebenfalls mit langem Hub und langsam. Je schmieriger der Stoff bei dicken Papieren wird, desto geringer werde die Schüttelung, sowohl im Hub, als auch in der Geschwindigkeit.

Recht störend für eine wolkenlose Durchsicht ist es, wenn die Schüttelung schlagweise erfolgt. Dies kommt daher, wenn irgendwelche Teile, die zum Schüttelbock gehören, ausgeleiert sind, also toten Gang haben. Durch solch schlagende Schüttelung wird der Stoff mit Gewalt zusammengeschüttelt, und das Papier sieht in der Durchsicht patzig aus.

Digitized by Google

Wann hat das Brustleder die richtige Lage?

Ein Brust- oder Siebleder darf nicht weiter vorstehen als gerade bis zur zweiten Schaumlatte oder Schleuse. Es muß also der Raum zwischen der vorletzten und letzten Schaumlatte vom Brustleder unbedeckt bleiben. Nur so hat man die Gewähr, eine gute Durchsicht zu erhalten, weil die Stoffablagerung auf das Sieb allmählich erfolgt. Läge das Siebleder weiter vor und würde es fast bis zur letzten Schaumlatte reichen, so würde die Stoffmasse gewaltsam unter den Schaumlatten durchströmen, wobei die Stoffablagerung plötzlich erfolgen muß und so die allmähliche Stoffbildung auf dem Sieb mit der Strömung zusammentrifft, sich also die Fasern überpurzeln. Man halte stets die Siebledеrkanten faserfrei, weil sich an den schwimmenden Fasern Stoffklumpen ansetzen und, losgelöst, als Batzen im Papier sichtbar werden.

Es verdient hier eine Erscheinung erwähnt zu werden, die in einzelnen Fällen beobachtet wurde. Liegt das Siebleder in seiner vollen Breite auf dem Siebe auf und ist das Siebleder aus sehr weichem Material, so können Vibrationen, d. i. ein Zittern, auftreten, das eine total unansehnliche Durchsicht hervorruft. In solchen Fällen liegt der Einlaufkasten, auf dem das Siebleder befestigt ist, zu tief, und die ganze Stofflast liegt auf dem Siebleder und drückt auf das laufende Sieb, welches die Last mitzunehmen bestrebt ist. Auch gehen die Siebleder in diesem Falle in kurzer Zeit entzwei.

Defekt gewordene Gummi-Siebleder können wie Fahrradschläuche geflickt werden.

Wann sind die Schaumlatten richtig eingestellt?

Die Schaumlatten müssen dem Wasserverbrauch entsprechend eingestellt sein. Die Stauung der Stoffmasse zwischen den Schleusen muß so hoch sein, daß der Stoff in der ganzen Siebbreite gleichmäßig ausfließen kann. Eine zu niedrige Stauung kann die Schuld an ungleicher Bogenbildung tragen und zudem etwa auftretenden Schaum mit durchlassen. Ist die Strömung zu hoch, wird wieder eine zu starke Durchströmung unter den Schaumlatten hervorgerufen, die eine schlechte Durchsicht ergibt.

Die unteren Kanten der Schaumlatten müssen öfter gereinigt werden, damit eine glatte Fläche bleibt, die den Stoff ungehindert hindurchläßt. Niemals dürfen hierzu Feilen verwendet werden, da diese die Fläche rauh und somit zur Aufnahme von Fremdkörpern geeignet machen. Außerdem ist es möglich, hohle Stellen in die Latte zu bringen, was ein anstandsloses Papiermachen ausschließt. Hat man damit zu kämpfen, daß die Papierbahn an beiden oder einer Seite stets zu dünn ausfällt, runde man die an den Deckelriemen grenzende Schaumlattenkante etwas ab, so daß ein größerer Stoffdurchlaß entsteht.

Nie gewöhne sich der Maschinenführer daran, die Schaumlatten mit Papierstreifen zu bekleben, um ungleiche Dicken der Papierbahn auszugleichen. Sind die Schaumlatten an der unteren Schaumlatte gerade und nicht verbogen und ist trotzdem ein gleichmäßig dicker Bogen nicht zu erzielen, so liegt klar auf der Hand, daß die Ursache anderswo zu suchen ist. Es kämen in Betracht: Krumme Registerwalzen, die bei jeder Umdrehung den Stoff gewissermaßen absperren und so ungleichen Stoffauflauf verursachen. Man wechsele sie aus und lege gerade Walzen hinein. Ferner kann der Stoffeinlauf über das Ueberlaufblech vom Verteilungskasten in den Brustkasten dadurch ein ungleicher sein, daß das betreffende Blech verbogen oder sonst fehlerhaft ist. Auch der Auslauf vom Knotenfänger kann ungleich sein, so daß auf der einen Seite mehr Stoff austritt als an der anderen. Nur im Notfalle lege man Streifen ein, die aus dünnem, stark geleimtem Papier bestehen müssen.

Die letzte Vorbedingung für eine gute Durchsicht wäre außer der Stoffbeschaffenheit noch das Siebgefälle oder die Siebsteigung.

Alle Maschinen, die langsam arbeiten, sollten eine Siebsteigung haben. Man kann mit Vorteil noch bis 100 Meter in der Minute mit Steigung arbeiten. Es empfiehlt sich aber, oberhalb dieser Geschwindigkeit mit Gefälle zu arbeiten.

Welche Ursachen haben Steigung und Gefälle?

Bei Arbeitsgeschwindigkeiten, die eine geringere Menge von Stoff und Wasser einschließen, mithin auch weniger Strömung erzeugen, ist es nötig, die Strömung des Stoffes dem Sieblauf anzupassen. Da dies durch Verwendung von mehr oder weniger Fabrikationswasser nicht immer zu erreichen ist, gibt man dem Siebe Steigung. Es wird dadurch verhindert, daß der Stoff schneller läuft als das Sieb, da ein Rückstau entsteht und jede Flüssigkeit nur zwangsweise aufwärts strömt. Es muß also eine gleichmäßigere, nicht zusammengeschobene Stoffablagerung auf dem Siebe entstehen.

Bei Schnellgang über 100 oder bis zu 100 Metern ist es dagegen bei vollkommen wagerecht liegendem Siebe oft nicht möglich, die rasche Strömung im Verhältnis zum Sieblauf zu erzeugen, da sich der Stoff stößt. Um die notwendige Stoffgeschwindigkeit zu erreichen, wird dem Sieb ein Gefälle gegeben, wodurch die dünnflüssige Papiermasse, vom Sieb angezogen, leichter vorwärtsstrebt. Wieviel Steigung oder Gefälle gegeben werden muß, hängt

Digitized by Google

von der Beschaffenheit des Stoffes ab. Je röscher der Stoff, desto mehr Wasser wird gebraucht, und infolgedessen wird die Strömung ohnehin eine größere. Es braucht also in diesem Falle das Gefälle nur mäßig zu sein. Bei schmierigem Stoff muß naturgemäß weniger Wasser verwendet werden, wodurch die Strömung künstlich vergrößert wird. Eine Steigerung von 20 mm genügt wohl in fast allen Fällen; dagegen geht man mit dem Gefälle bis zu 100 mm und darüber hinaus.

An älteren Maschinen ist weder an der Steigung noch an dem Gefälle eine momentane Aenderung möglich. Man muß sich eben, so gut es geht, behelfen.

Sind so alle Vorbedingungen erfüllt, um dem Egoutteur seine Tätigkeit zu erleichtern, kommt dieser selbst in Betracht.

Welche Kenntnisse erfordert die Arbeit mit dem Egoutteur?

Der Egoutteur hat den Zweck, die Papierbahn zu ebnen, zu rippen oder gar Wasserzeichen in die Papierbahn zu bringen. In allen diesen Fällen ist die Tätigkeit desselben eine sehr wichtige. Je nach Beschaffenheit der Stoffe wird er entweder zwischen dem ersten und zweiten oder zwischen dem zweiten und dritten Sauger eingelegt. Bei dicken Papieren wird man demselben gewöhnlich letztere Lage geben. Soll eine schöne Durchsicht erzielt werden, so lasse man die Papierbahn so naß wie möglich unter den Egoutteur kommen und beobachte stets, ob derselbe die Papierbahn nicht zerdrückt. Es ist dies dann der Fall, wenn das Blatt zu naß durchgeht. Würde das Blatt zu wenig Wasser enthalten, könnte der Egoutteur den Stoff nicht mehr bewegen und infolgedessen auch nicht ebnen.

Man unterscheidet Velin-, Ripp- und Wasserzeichen-Egoutteure. Mit Velin-Egoutteuren ist es nicht schwer zu arbeiten, da diese nur einen Siebüberzug haben, also glatte Durchsicht erzeugen. Bedeutend schwieriger ist die Arbeit mit Ripp-Egoutteuren. Man unterscheidet Längs- und Querrippung in engen und weiten Rippungen. Alle Ripp-Egoutteure verlangen einen ihnen angepaßten Stoff. Mit ungeeignetem Stoff ist auf keinen Fall eine schöne Rippung zu erzielen. Röscher Stoff hebt Löcher aus der Papierbahn, die zu größeren Batzen anwachsen können, und zu schmieriger Stoff macht sogen. Schnallen. In ersterem, sowie in letzterem Falle hebe man den Egoutteur solange an, bis der Uebelstand einigermaßen verschwindet. Ebenso versuche man, den Sauger vor dem Egoutteur mehr oder weniger ziehen zu lassen. Die Wasserführung und Schüttelung sei so gewählt, daß genannter Sauger nicht mit voller Kraft arbeiten muß, da man sonst die Reguliermöglichkeit verliert.

Bei gerippten Papieren müssen die letzten Sauger kräftig arbeiten, damit die Papierbahn recht ausgesaugt unter die Gautsche gelangt. Auch die schönste Rippung kann durch die Gautsche vernichtet werden, wenn das Papierblatt zu naß durchgeht. Hat man die Ueberzeugung, daß der Egoutteur eine schöne, scharf ausgeprägte Rippung erzeugt, im fertigen Papier aber solches nicht zufriedenstellend ist, entnehme man der Papierbahn erst eine Probe beim Austritt aus der Gautsche; ist hier die Rippung noch klar, entnehme man eine Probe nach der ersten Presse, weil auch diese die Rippung aufheben kann, sobald das Papier zu naß aus der Gautsche kommt. Es spielt sowohl Gautschung als Pressung eine wichtige Rolle, um die einmal erzielte Rippung zu erhalten.

Besonders schwierig arbeitet sich der Ripp-Egoutteur mit Längsrippung. Bei diesem geht der Rippungsdraht kreisförmig um den Egoutteur, dagegen laufen diese Drähte beim Querripp-Egoutteur längs dem Körper entlang. Geht nun der Stoff etwas zu naß durch diesen, so drängt sich derselbe nach innen und verursacht eine schlechte Rippung, da der eingedrungene Stoff immer von oben herabfällt. Als Abhilfe kann nur in Betracht kommen, das Papierblatt möglichst ausgesaugt den Egoutteur passieren zu lassen, sowie ziemlich langsam zu arbeiten.

Am besten rippt sich kurzer Stoff mit mittlerem Schmierigkeitsgrad.

Wasserzeichenpapiere werden erzeugt, indem die betreffende Zeichnung in Drahtform entweder auf Ripp- oder auch auf Velinegoutteuren aufgelötet ist. Die Arbeitsweise ist dieselbe wie bei gerippten Papieren.

Bei allen Egoutteuren ist ein Abstreicher und ein Spritzrohr nötig. Ersteres als Reiniger, letzteres zur Abspülung der Stoffasern und zum Befeuchten der Papierbahn, um sie für die Aufnahme der Rippung und Wasserzeichen geeigneter zu machen, sowie zur Abtötung der besonders bei gerippten Papieren gerne auftretenden Luftblasen. Diese Blasen sind besonders unangenehm und treten im fertigen Papier als kreisförmige, helle Stellen mit dunklem Rand auf. Diese Erscheinung zeigt sich mit Vorliebe bei Verarbeitung von etwas zu röschem und lang gehaltenem Stoff, oder bei Ueberschreitung der nötigen Geschwindigkeit. Wird rasch gearbeitet, so muß der betr. Egoutteur einen größeren Umfang haben, damit er nicht zu schnell läuft.

Um oben genannte Luftblasen zu beseitigen, ist ein Dampfgebläse vorzüglich. Man nehme zu diesem Zweck ein enggebohrtes Spritzrohr, an dessen einem Ende man einen Abflußhahn zum Entweichen des sich im Rohr ansammelnden Kondenswassers angebracht hat,

Digitized by Google

lege dasselbe möglichst nahe an den Egoutteur und lasse den Dampf leicht nach der Stelle blasen, wo die Luftblasen entstehen. Wird ein Egoutteur während des Ganges, also während des Papiermachens gewechselt, muß er erst durchweg naß gemacht werden, sonst nimmt er die Papierbahn der ganzen Breite nach an sich, wodurch große Unannehmlichkeiten entstehen können.

Erwähnt möchte noch werden, daß der Ueberzug an Velin-Egoutteuren bei raschem Gange der Papiermaschine kein zu enges Gewebe aufweisen darf. Je enger das Gewebe, desto langsamer gestaltet sich die Wasseraufnahme und desto mehr neigt der Egoutteur zum Verschieben des Stoffes.

Die Sauger.

Man unterscheidet Pumpen-, Dampf- und selbsttätige Sauger. Wie schon der Name sagt, werden erstere durch Kolbenpumpen in Tätigkeit gesetzt, während der Dampfsauger das Vakuum durch Fortblasen des Wassers im Innern des Saugkastens erzeugt. Sind diese beiden Arten von Saugern einigermaßen in Ordnung, so müssen sie arbeiten, weil sie mit Gewalt leergepumpt werden. Die Wirkung eines Saugers besteht darin, daß derselbe an allen Seiten luftdicht abgeschlossen ist. Durch die zwangsweise Entziehung des Wassers, das zu diesem Zweck durch ein Speiserohr in den Sauger geleitet wird, entsteht ein luftleerer Raum, das Vakuum. Da durch das Auspumpen des Wassers diese Kraft immer größer wird, besteht das Bestreben, von außen her durch Anziehen von Luft oder Wasser einen Ausgleich zu finden. Da der Sauger an seiner oberen Fläche offen ist, hat er dort Gelegenheit, die Anziehungskraft auszuüben. Läuft nun das Sieb mit der Papierbahn über diese Fläche, so wird durch das Vakuum das Wasser aus dem Papierblatt gezogen.

Diese Kraft ist imstande, ein Sieb so festzuhalten, daß es reißt, eine Gefahr, die sich durch eigenartiges Brummen erkennbar macht.

Jeder Sauger besteht aus folgenden Teilen: Dem Saugkasten, dem Saugrohr mit Verschlußhahn, zwei Regulierschiebern und drei Speisewasserzuleitungen. Die Regulierschieber dienen zum Verkleinern oder Vergrößern der offenen Saugfläche. Diese muß der Breite der Papierbahn angepaßt werden. Würde die Saugfläche länger sein, als die Papierbahn breit ist, so würde sich falsche Luft einführen, die die Saugkraft wesentlich beeinflussen oder ganz aufheben kann. Warum? Weil Luft leichter durch das Siebgewebe dringt, als Wasser durch die Papierbahn und durch das Sieb zugleich. Es ist nicht möglich, die Regulierschieber so dicht zu halten, daß falsche Luft nicht zwischen den Wandungen in das Innere dringen könnte. Aus diesem Grunde ist der Raum zwischen Schieber und Kopfwand des Saugers mit regulierbarem Wasserzulauf eingerichtet. Der dritte Wasserzulauf (Speisewasser) wird in den eigentlichen Saugraum geleitet, um die Pumpe zu speisen oder den Sauger auch während des Betriebes füllen zu können. Ein Pumpen- oder Dampfsauger wird wohl ohne diese Füllung arbeiten, nicht aber ein selbsttätiger Sauger.

Letzterer arbeitet durch sein eigenes Wassergefälle. Das Saugrohr sei möglichst lang, damit das Gefälle erhöht wird, und münde nicht frei aus, sondern entweder in etwa 20—30 cm hohen Wasserstand, oder es beschreibe am Ende einen senkrechten Bogen, so daß Luft keinen Zutritt in den Saugraum erhält.

Sind Pumpen und Dampfsauger verhältnismäßig leicht zu behandeln, ist dies beim selbsttätigen Sauger nicht der Fall, weil die Saugkraft durch den geringsten Luftzutritt stark beeinträchtigt wird und ganz versagen kann. Jeder Sauger muß eine absolut gerade Ober- oder Siebgleitfläche haben. Erhöhungen greifen das Sieb an, und Vertiefungen lassen das Sieb nicht anliegen, wodurch Luft eintreten kann. Will ein Sauger nicht arbeiten, so prüfe man, ob das Sieb an allen Stellen am Sauger anliegt, ob die Schieber gut schließen, ob genügend Speisewasser die Schieber abdichtet, ob das Saugrohr an den Verbindungen absolut abdichtet und, wenn es sich um selbsttätige Sauger handelt, ob genügend Wasser im Saugkasten ist.

(Fortsetzung folgt.)

Auskunft und Beratung in allen Anschaffungsfragen durch Nachweis vorteilhafter und leistungsfähiger Bezugsquellen erteilt die Geschäftsstelle dieses Blattes **schnellstens und kostenfrei.**

Digitized by Google

Neues Reinigungs-Verfahren für Filterkies.

D. R. P. und Auslandspat. angem.

Die Reinigung des Filterkieses wird bekanntlich durch Rückspülung unter Mithilfe von Preßluft ausgeführt, wenn Rührwerke vermieden werden sollen.

Bei fast allen Preßluftsystemen gelangt die Preßluft durch gelochte oder geschlitzte Rohre in das Filtermaterial, und sind diese Rohre entweder in der Kiesschicht oder unterhalb des Siebbodens fest eingebaut. Da nun Preßluft nicht für die Reinigung des Kieses, sondern für die Auflockerung desselben an Stelle der Rührwerke wirken soll, so könnte dieselbe nur dann ihren Zweck erfüllen, wenn sie mit großer Geschwindigkeit — gleichmäßig verteilt — in das Filtermaterial eintritt. Letzteres ist jedoch nicht der Fall, da bei Anwendung gelochter oder geschlitzter Rohre die Geschwindigkeit der Luft beim Austritt aus den Löchern, welche in der Nähe der Lufteinströmungsstelle liegen, naturgemäß größer ist als diejenige am Ende des Rohrsystems. Die hierdurch hervorgerufene ungleichmässige Auflockerung der Filtermasse, welche stellenweise vulkanartig erfolgt, ist deshalb die Ursache, daß an den anderen Stellen eine allmähliche Verschlammung der Kiesschicht eintreten muß, welche mit der Zeit derartige Dimensionen annimmt, daß sich das ganze Filterbett verschlammt und dann eine Betriebsstörung unvermeidlich ist.

Was dies bedeutet, wird jeder Betriebsleiter ermessen können; denn abgesehen von der zeitraubenden und schmutzigen Arbeit, große Kiesmengen aus Filterbatterien zu entfernen und zu reinigen, sind derartige Betriebsstörungen auch ungemein kostspielig. Namentlich in rechteckigen Filtern findet eine baldige Verschlammung statt, weil der in den Ecken solcher Behälter lagernde Kies fast gar nicht gereinigt wird.

Bei dem neuen Reinigungsverfahren wird deshalb an Stelle der Preßluft Druckwasser angewendet. Dies hat um so mehr seine Berechtigung, weil nur Wasser für die Reinigung des Filterkieses erforderlich ist, die Preßluft also ausgeschaltet werden kann, wenn das Wasser unter Druck mit großer Geschwindigkeit und in genügender Menge gleichmäßig verteilt durch die Filtermasse strömt. Dieses Prinzip ist bereits schon in der Praxis angewendet worden, jedoch nicht vollkommen genug, weil das Druckwasser auf große Flächen einwirken sollte und sich hierbei wieder zeigte, daß eine gleichmäßige Verteilung desselben nicht möglich war, so daß dann wiederum eine vollständige Verschlammung des Filtermaterials eintrat.

Man kann annehmen, daß in 1 cbm Kies von 1—2 mm Körnung ungefähr 300 Liter Wasser Aufnahme finden, und zwar in den Kanälchen, welche sich bei Einschichtung des Materials bilden. Werden diese Kanälchen in kurzer Zeit mit dem 1½ fachen ihres Inhalts, also bei obigem Filtermaterial mit 450 Liter Wasser angefüllt, so wird der in denselben befindliche Schlamm durch den Wasserüberschuß herausgedrückt.

Um dies zu erreichen, würden aber große Pumpenanlagen in Frage kommen; denn beispielsweise müßte durch ein Filter von 16 Quadratmeter Filterfläche mit 8 cbm Kiesinhalt, welches 100 cbm Wasser stündlich reinigen kann, 3600 Liter Spülwasser pro Minute mit großer Geschwindigkeit durch das Filtermaterial strömen; es würde dies also zu kostspieligen Pumpen- und Rohrleitungsanlagen führen.

Bei dem neuen Reinigungsverfahren wird deshalb mittels eines beweglichen Rohrsystems, welches mit Wasserstrahldüsen versehen ist und sich unterhalb des Siebbodens befindet, stets nur der zehnte Teil des Filtermaterials gereinigt, um für die Erzeugung des Druckwassers keine kostspieligen Anlagen aufzustellen, weil bei jeweiliger Reinigung eines kleinen Teiles des Filtermaterials auch nur ein kleiner Teil Druckwasser erforderlich ist und um andererseits ein gleichmäßiges durchströmen des Druckwassers durch das ganze Filtermaterial zu ermöglichen, was durch die Verschiebung des Rohrsystems unterhalb der ganzen Fläche des Siebbodens erreicht wird.

Die Düsen sind nach dem Prinzip der Wasserstrahlpumpen konstruiert; mit Hilfe des Druckwassers wird Spülwasser angesaugt und dieses Gemisch durch das Filtermaterial gedrückt.

Das Druckwasser wird in einem Druckgefäß erzeugt, welches neben dem Reinwasserbassin Aufstellung findet, so daß sich das Gefäß schnell mit Wasser anfüllen kann. Als Druckmittel kommt reduzierter Dampf von 4 Atm. Spannung zur Anwendung, welcher in das Druckgefäß eingelassen wird. Das unter 4 Atm. Druck stehende Wasser

Digitized by Google

wird den Wasserstrahldüsen zugeführt, wodurch dieselben, wie schon bemerkt, Wasser ansaugen und dasselbe, gemischt mit dem Druckwasser, nach oben durch die Filterschicht drücken.

Da mit 1 cbm Druckwasser von 4 Atm. auch 1 cbm Spülwasser angesaugt wird, so braucht für obiges Beispiel das Druckgefäß nur einen Inhalt von 2 cbm zu haben, um 4000 Liter Wasser in höchstens 2 Minuten mit großer Geschwindigkeit durch die Kiesschicht zu drücken. Während dieser Zeit wird das Rohrsystem unterhalb des Siebbodens verschoben, so daß das Spülwasser jede Stelle des Filtermaterials durchströmen kann, wodurch alle in der Filterschicht befindlichen Kanälchen mit einem Wasserüberschuß angefüllt werden, und zwar mit 500 Liter pro cbm Filtermaterial. Die Verschiebung des Rohrsystems kann von einem Bedienungsmann leicht bewirkt werden, da das System an einem kleinen Wagen hängt.

Der Spülwasserverbrauch beträgt im obigen Beispiel 0,4% von der Gesamtleistung des Filters, wenn derselbe alle 12 Stunden gereinigt wird. Dieser geringe Verbrauch begründet sich durch die volle Ausnutzung des Druckwassers, welches mittels der Wasserstrahldüsen das Spülwasser ansaugt und gleichmäßig durch das ganze Filtermaterial mit großer Geschwindigkeit drückt. Die Größe der Filterfläche spielt also bei diesem Verfahren keine Rolle, weil durch die Verschiebung des Rohrsystems resp. der Düsen das Filtermaterial überall vom Spülwasser gleichmäßig durchströmt wird, also sämtliche in der Filterschicht befindlichen Kanälchen nacheinander mit einem Spülwasserüberschuß angefüllt werden, wodurch eine gründliche Reinigung erfolgt. Bei der Preßluftreinigung ist dies keineswegs der Fall, und der Spülwasserverbrauch ist bedeutend größer, weil die Spülung nicht gleichmäßig erfolgt, das Wasser also diejenigen Stellen des Filtermaterials aufreißt, wo die Preßluft am stärksten strömt, an anderen hingegen fast gar keine Spülung stattfindet.

Die Kosten für die Erzeugung des Druckwassers sind sehr gering, da die erforderlichen 2 cbm Dampf von 4 Atm. Ueberdruck nur 5,2 kg wiegen, also im Höchstfalle 1 kg Steinkohle hierzu gebraucht ist, was etwa 2—3 Pf. kosten kann, wohingegen bei Preßluft die Erzeugungskosten wesentlich höhere sind; denn beispielsweise müssen 20 PS zur Verfügung stehen, um 2 cbm Preßluft pro Minute mit 1½ Atm. Ueberdruck herzustellen, und die hierzu erforderlichen Anschaffungen, wie Kompressor, Drehstrommotor, Vorgelege, Riemen, Windkessel usw., bedeuten einen Kostenaufwand von mindestens 4000 Mark, eine Ausgabe, welche von vornherein fortfällt, wenn an Stelle der Preßluft Druckwasser angewendet wird; die Kosten des Druckgefäßes sind also demgegenüber nur gering.

Schließlich findet auch bei Entnahme der Preßluft aus dem Windkessel noch ein großer Spannungsabfall statt, wenn der Kompressor und Windkessel nicht groß genug gewählt sind, alles Faktoren, welche bei Verwendung von Druckwasser nicht in Betracht kommen.

Was nun die Betriebssicherheit des neuen Verfahrens anbelangt, so ist auch hierfür bestens Sorge getragen worden. Wie bereits erwähnt, kommt ein bewegliches Rohrsystem mit Wasserstrahldüsen zur Anwendung. Jedes Rohr dieses Systems kann durch ein Ventil abgesperrt werden, um die Geschwindigkeit des Druckwassers nach jeder Düse zu regeln; außerdem ist es möglich, jedes Rohr mit Düsen auszuwechseln, ohne den Kies oder die Siebböden aus dem Filter zu entfernen. Man kann also jederzeit das Rohrsystem kontrollieren, wodurch die Betriebssicherheit der ganzen Anlage erhöht wird. Auch ist die Abnutzung einer solchen Anlage sehr gering, da außer der Verschiebung des Rohrsystems keine anderen beweglichen Teile vorhanden sind.

In runden Filtern wird das Rohrsystem drehbar, in rechteckigen verschiebbar angeordnet.

Dieses neue Reinigungsverfahren wird von der Maschinenfabrik Reppen, vorm. Louis Schröter, ausgeführt. Genannte Firma beschäftigt sich schon seit 22 Jahren mit Filterbau und ist besonders in den größten Papier- und Zellulosefabriken des In- und Auslandes durch ihre „Schröter-Filter-Anlagen" bekannt, welche Leistungen bis zu 2000 cbm stündlich aufweisen.

Da nun die Arbeitsweise des neuen Verfahrens in rechteckigen Filtergefäßen am meisten interessieren wird, so soll nur diese Anordnung an Hand der Abbildungen Fig. 1—4 näher beschrieben werden, doch sei hierzu bemerkt, daß letztere nur als Schema für die Beschreibung zu betrachten sind; also keineswegs die eigentliche Konstruktion darstellen, welche aus geschäftlichen Gründen von der Maschinenfabrik Reppen nicht veröffentlicht wird.

Digitized by Google

Fig. 1

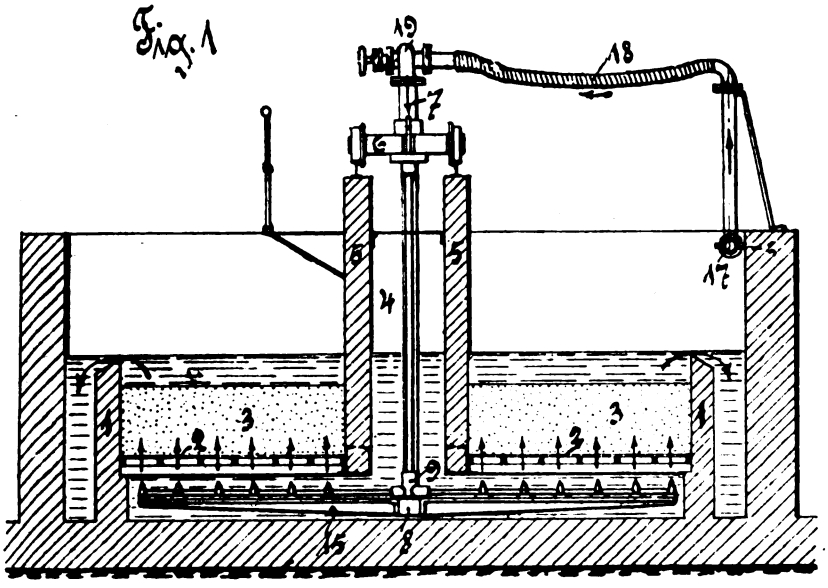


Fig. 4.

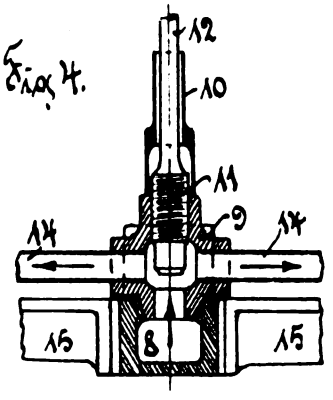


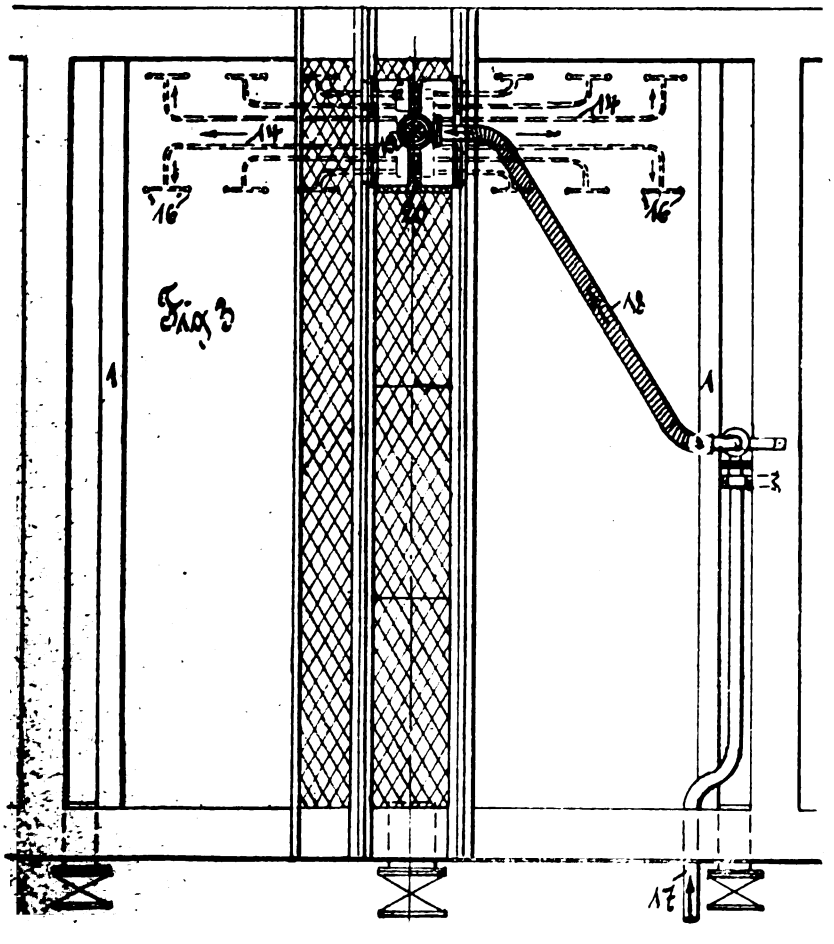
Fig. 1 zeigt ein rechteckiges, offenes Filter im Querschnitt;

Fig. 2 zeigt den Längsschnitt des Filters;

Fig. 3 zeigt den Grundriß dieses Filters;

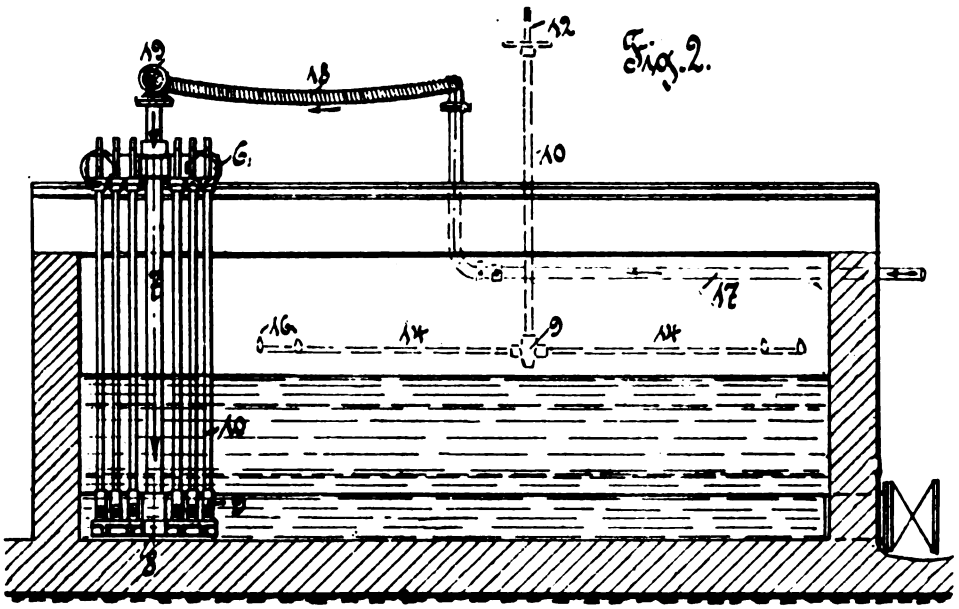
Fig. 4 zeigt den Querschnitt durch die untere Wasserkammer und Ventilgehäuse.

Fig. 3



An den Seitenwänden 1 des Filterbehälters sind die Siebböden 2 befestigt, auf welchen die Filtermasse 3 lagert. Durch einen Zwischenraum 4, welcher durch innere Klappen geschlossen ist, sind beide Behälter voneinander getrennt. Auf den Trennungswänden 5 befindet sich ein kleiner Wagen 6, welcher auf Schienen läuft und über die ganze Länge des Filterbehälters von einem Bedienungsmann gezogen werden kann. An dem Wagen 6 ist ein Rohr 7 befestigt, welches mit einer unteren Wasserkammer 8, Fig. 4, in Verbindung steht. Auf dem oberen Teil dieser Wasserkammer sind Ventilgehäuse 9 angeordnet, welche durch einen Konus mit der Wasserkammer 8 abdichten, Fig. 4, indem dieselben durch die Stellrohre 10 in den Konus der Wasserkammer 8 eingedrückt werden. Im Ventilgehäuse 9 befindet sich eine Verschlußschraube 11, welche durch eine Verlängerungsstange 12 vom oberen Wagen 6 aus betätigt wird, so daß man das von der unteren Wasserkammer 8 nach dem Ventilgehäuse 9 eintretende Druckwasser absperren kann. An dem Ventilgehäuse 9 sind seitlich die Rohrstränge 14 befestigt, welche Unterstützungen 15 und Wasserstrahldüsen 16 erhalten. Da durch das mittlere Rohr 7 der obere Wagen 6 und die untere Wasserkammer 8 eine feste Verbindung erhalten, Fig. 2, so kann das ganze Rohrsystem unterhalb der Siebböden 2 verschoben werden, wenn der obere Wagen 6 gezogen wird.

Digitized by Google



Der Vorgang bei der Reinigung der Filtermasse ist nun folgender:

Zunächst werden die Klappen in dem Zwischenraum 4 geöffnet und unter die Siebböden 2 Spülwasser geleitet, alsdann von einer Druckwasserleitung 17, welche mittels Schlauch 18 und einem Eckventil 19, Fig. 1, mit dem Wagen 6 in Verbindung steht, Druckwasser nach Rohr 7 geleitet. Das Druckwasser gelangt durch dieses Rohr in die untere Wasserkammer 8 und von dort durch die Ventilgehäuse 9 in die Rohrstränge 14, Fig. 3, und die Düsen 16, so daß eine Ausströmung unterhalb der Siebböden 2 erfolgt. Da die Wasserstrahldüsen 16 bei Einleitung von Druckwasser das unterhalb des Siebbodens ihnen zuströmende Wasser ansaugen und fortdrücken, so findet an der jeweiligen Stelle des Rohrsystems eine sehr energische Durchspülung des Filtermaterials statt.

Es kann nun mit Hilfe der Verschlußschrauben 11, Fig. 4, an jedem Rohrstrang 14 die gewünschte Spülwassergeschwindigkeit vom Wagen 6 aus eingestellt werden, d. h., man wird den in der Nähe der unteren Wasserkante 8 befindlichen Düsen 16 weniger Druckwasser zuführen als den entfernter abliegenden. Die Wirkung der Düsen 16 ist an der Wasseroberfläche durch das Wallen des Wassers ersichtlich. Arbeiten einige Düsen noch zu stark, so wird denselben weniger Druckwasser zugeführt usw., bis man alle gleichmäßig eingestellt hat. Ist letzteres geschehen, dann wird das Rohrsystem von einem Bedienungsmann langsam einmal vorwärts und rückwärts bewegt durch Verschiebung des oberen Wagens 6. Hierdurch wird das Filtermaterial 3 sehr gleichmäßig von dem mit großer Geschwindigkeit hindurchtretenden Spülwasser gereinigt, vor allem aber auch die Ecken der Behälter, da durch das Verschieben des Rohrsystems die Düsen bis in die Ecken der Behälter gelangen. Es ist hierdurch absolute Garantie geboten, daß die Filtermasse überall gereinigt wird, und kann nun der lose Schlamm durch das von unten nachströmende Spülwasser über die Seitenwände des Filters nach einem Schlammkanal abfließen.

Um nun ohne Entfernung des Filtermaterials 3 und der Siebböden 2 die Rohrstränge 14 auszuwechseln, falls dies einmal erforderlich sein sollte, wird der Wagen 6 nach der vorderen Seite des Filterbehälters gezogen. In der oberen Wagenplatte befinden sich zwei Schlitze. Durch diese können nach Lösen der Stellschrauben die Stellrohre 10 herausgezogen werden, alsdann ist es möglich, durch Anheben der Verlängerungsstange 12 die Ventilgehäuse 9, Fig. 4, aus ihrem unteren Konus zu entfernen; ist letzteres geschehen, so wird das Ventilgehäuse 9 mit seinem entsprechenden Rohrstrang 14 und Düsen 16 seitlich bis zur Mitte des Filterbehälters gezogen und dort herumgedreht, so daß Ventilgehäuse und Rohrstrang aus der Mitte des Zwischenraumes 4 nach oben herausgezogen werden können (Fig. 2, punktierter Rohrstrang).

Die anderen Rohrstränge werden auf dieselbe Weise mit Leichtigkeit entfernt, desgleichen auch die gegenüberliegenden, indem man letzterenfalls den Wagen 6 nach der entgegengesetzten Seite des Filterbehälters schiebt. Das Wiedereinsetzen des Rohrsystems geschieht in umgekehrter Reihenfolge, indem man zuerst die einzelnen Ventilgehäuse 9 in den Konus der unteren Wasserkammer einsetzt, alsdann die Stellrohre 10 über die Verlängerungsstange 12 streift und dieselben wieder mit den Stellschrauben befestigt.

Digitized by Google

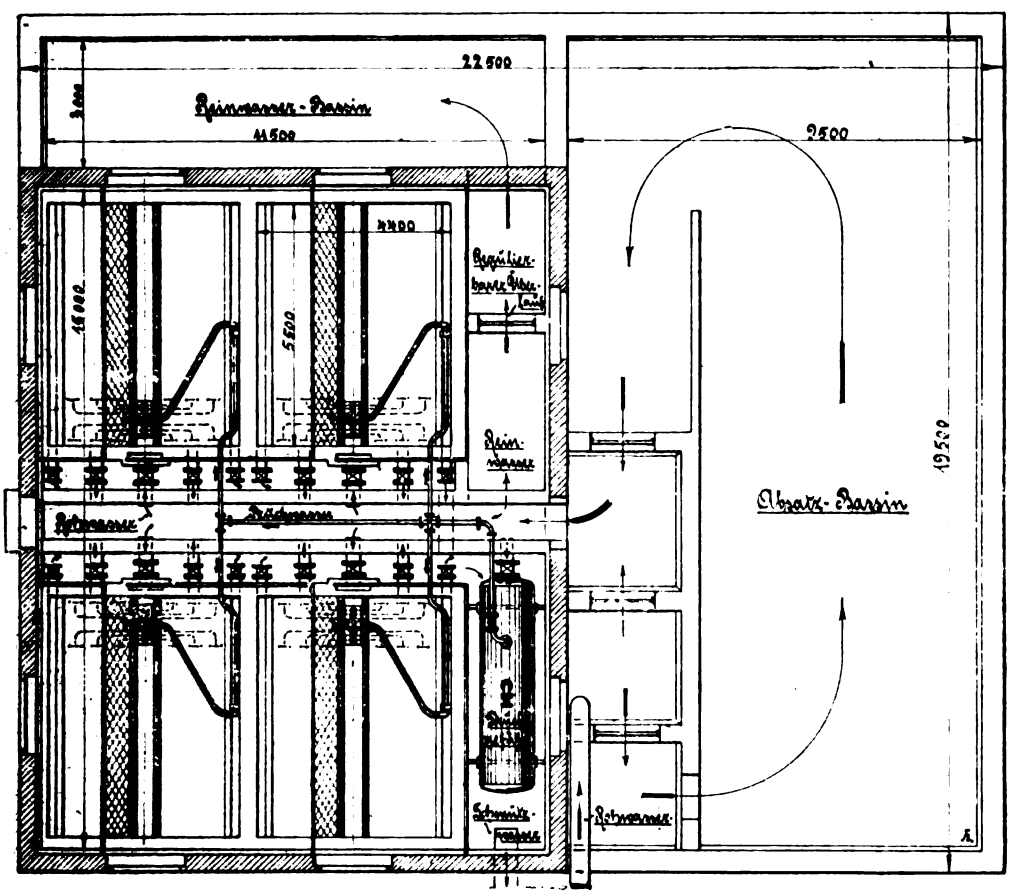
Dieses durchaus praktische und einfache Reinigungsverfahren hat also den großen Vorteil, daß das von einem Druckgefäß erzeugte Druckwasser auf regulierte Wasserstrahldüsen einwirkt und letztere das Gemisch von Druck- und Spülwasser mit großer Geschwindigkeit durch die verschlammte Filtermasse gleichmäßig hindurchdrücken.

Da die Düsen reihenweise angeordnet und gegenseitig versetzt sind, und außerdem eine langsame Verschiebung des Rohrsystems stattfindet, so wird stets nur der zehnte Teil der Filtermasse gewaschen, so daß das Spülwasser nacheinander durch jede Stelle des Filtermaterials strömt. Dies hat den Vorteil, daß man auch sehr große Filterflächen mit starkem Spülwasserstrom reinigen kann, weil, wie oben bemerkt, die Reinigung nacheinander erfolgt.

Es ist deshalb zu erwarten, daß dieses neue Reinigungsverfahren sehr bald weite Verbreitung finden wird, weil es viele Mängel beseitigt und große Vorteile hat. Auch können rechteckige Filterbehälter ohne Bedenken zur Anwendung kommen, weil speziell in diesen eine einwandfreie Reinigung des Filterkieses erzielt wird und bei Anwendung solcher Behälter wesentlich Raum gespart wird, wie dies aus dem Grundriß Fig. 5 einer Gleichstrom-Filteranlage ersichtlich ist.

Die Maschinenfabrik Reppen, vorm. L. Schröter, führt das oben besprochene Reinigungsverfahren in ihren runden oder rechteckigen Gleichstrom-Filtern aus und bezeichnet das Verfahren mit „Wasserstrahl-Schnellwäsche".

Die runden Gleichstromfilter können zwecks Erweiterung vorhandener Schröterfilter-Anlagen an letztere angeschlossen werden und steht genannte Firma mit weiterer Auskunft gern zur Verfügung.



Gleichstrom-Filter-Anlage, 400 cbm stdl. Leistung,
mit Wasserstrahl-Schnellwäsche. -- D. R. P. u. Auslandspat. ang.

Digitized by Google

PATENT-UMSCHAU

Rollstab zum Aufwickeln von Papier-, Pappe- und Stoffbahnen, bei dem in einer Längsnut seines Umfanges ein abgeflachter Rundstab drehbar angeordnet ist.

D. R. P. Nr. 288 020, Klasse 55e, Gruppe 7.
Joseph Enger in Düsseldorf.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 30. Mai 1914 ab.

Patent-Anspruch:

Rollstab zum Aufwickeln von Papier-, Pappe- und Stoffbahnen, bei dem in einer Längsnut seines Umfanges ein abgeflachter Rundstab drehbar angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittelachse der im ganzen Querschnitt kreisrunden und dem äußeren Umfange des Rundstabes (b) sich anschmiegenden Nut (c) so tief liegt, daß nach dem Einlegen der Papierbahn der Rundstab hochkant eingeführt werden kann und nach Drehung um 90 die Papierbahn festklemmt.

Gegenstand der Erfindung ist ein Rollstab für Rollenschneide- und -wickelmaschinen, Hülsenwickelmaschinen usw., mit dem Papier-, Pappe oder Stoffbahnen aufgewickelt werden. Bei den bekannten Rollstäben, bei denen in einer Längsnut ihres Umfanges ein abgeflachter Rundstab zum Festklemmen des Endes der aufzuwickelnden Bahn drehbar angeordnet ist, ist es notwendig, daß der Einklemmstab so lange mit der Hand gehalten wird, bis der Rollstab einige Umdrehungen gemacht hat, damit der Einklemmstab durch die Umwicklungen in dem Rollstab, also in der Aufwickeldruckwalze erfaßt werden kann, bei gleichzeitiger Beachtung, die Hände gleichzeitig zurückzuziehen, um Quetschungen zu vermeiden.

Nach der Erfindung sollen, wie Fig. 1 und 2 der Zeichnung zeigen, alle diese Uebelstände dadurch fortfallen, daß die Mittelachse der im ganzen Querschnitt

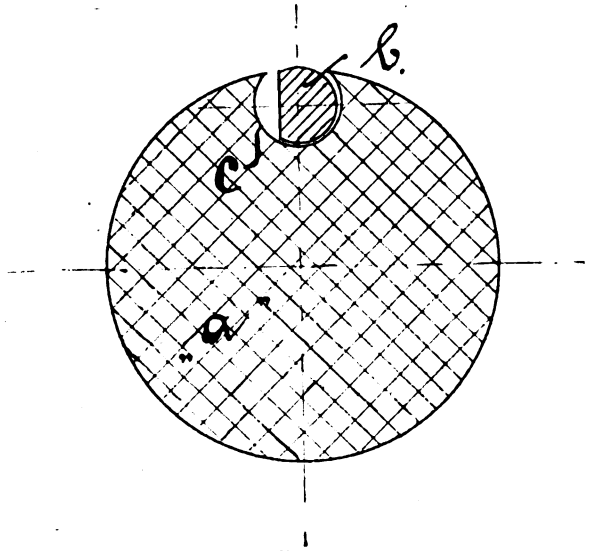


Fig. 1.

achse festgehalten wird. Selbst wenn der Einklemmstab an beiden Enden des Rollstabes festgemacht wird, kann nicht verhindert werden, daß die aufzuwickelnde Bahn den Einklemmstab in der Mitte wieder aus der Einklemmrinne reißt. Es gehört eine langjährige Uebung dazu, den Einklemmstab beim Inbetriebsetzen der Maschine so lange festzuhalten, bis er durch die Gegen-

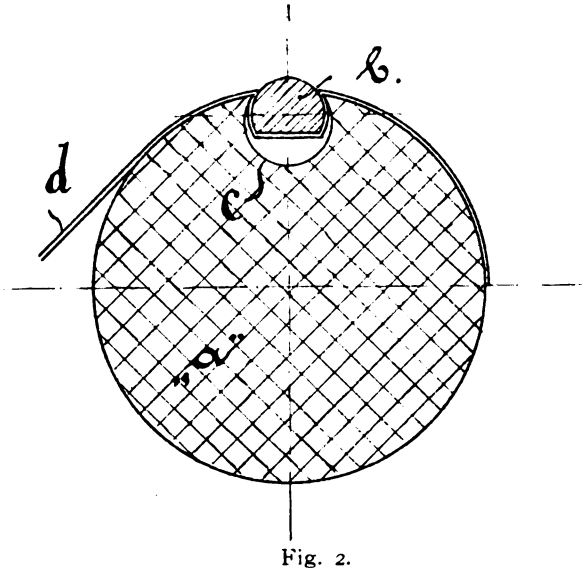


Fig. 2.

kreisrunden und dem äußeren Umfange des Rundstabes *b* sich anschmiegenden Nut des Rollstabes *a* so tief liegt, daß nach dem Einlegen der Papierbahn *d* der Rollstab *b* hochkant eingeführt werden kann (s. Fig. 1) und nach Drehung um 90° die Papierbahn *d* festklemmt (s. Fig. 2). Der Zug der aufzuwickelnden Bahn *d* vermag den Einklemmstab *b* aus der Nut *c* nicht herauszureißen, im Gegenteil, er wird immer fester klemmen. Mit der Hand braucht nie nachgeholfen zu werden.

Verfahren zum Leimen von Papier.

D. R. P. Nr. 288 106, Klasse 55c, Gruppe 2.
Ernst Altmann in Heidenau, Bez. Dresden.
Zusatz zum Patent 283 751.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 20. Februar 1915 ab.
Längste Dauer: 14. April 1929.

Patent-Anspruch:

Verfahren zum Leimen von Papier nach Patent 283 751, dadurch gekennzeichnet, daß dem zu verwendenden Talkum Soda beigemengt wird.

Durch das Patent 283 751 ist ein Verfahren zum Leimen von Papier geschützt, gemäß welchem dem Papierstoff eine Emulsion von Gelatine und Talkum zugesetzt wird.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorbehandlung des gemäß Patent 283 751 zu verwendenden Talkums. Die Erfindung besteht darin, daß das Talkum mit Soda vermengt wird, woraus sich der Vorteil ergibt,

Digitized by Google

daß der Leim neben seinen sonstigen Eigenschaften das Papier auch wasserfest macht.

Eine beispielsweise Ausführungsform der Erfindung ist die folgende:

Man setzt dem Talkum etwa 30 Prozent seines Gewichtes an gewöhnlicher Ammon-Handelssoda zu. Dann wird die weitere Mischung vollzogen gemäß Patent 283 751. Hierbei verbindet sich die im Talkum enthaltene Kieselsäure mit dem Alkalicarbonat zu kieselsaurem Alkali.

Wenn der Leim in den Holländer kommt, wird in an sich bekannter Weise mit Alaun ausgefällt; dabei bildet sich schwerlösliches gallertartiges Kieselsäurehydrat, welches die Wasserfestigkeit herbeiführt.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55d. M. 57 917. Saugkasten mit gelochter Deckplatte für Papier-, Pappen-, Zellstoffentwässerungs- und ähnliche Maschinen. Max Mohn, Radeberg i. Sa. 21. 4. 15.

55e. T. 20 391. Vorrichtung zum Aufwickeln flach gefalteter Papier- und Stoffbahnen. Conrad Tschanter, Herischdorf, Riesengeb. 24. 6. 15.

55e. Z. 9182. Kalanderwalze aus einzelnen Baumwollscheiben und Zwischenlagscheiben. Max Zieger, Crefeld, Nordwall 95. 3. 8. 14.

55f. N. 15 903. Verfahren zum Verbinden einer Papier- oder Gewebebahn mit einer Guttaperchabahn. Dr. Julius Neubronner, Cronberg i. T. 19. 7. 15.

2. Zurücknahme von Anmeldungen.

Die folgenden Anmeldungen sind vom Patentsucher zurückgenommen.

54d. L. 40 815. Stanzmaschine zum Ausschlagen von Schriftzeichen aus Papier und zum gleichzeitigen Befestigen derselben auf Karton mit das Arbeitsstück tragender, vor- und rückwärts bewegbarer Platte und die Schriftstempel festhaltenden, unter Federwirkung stehenden Rahmen, der durch einen Preßblock mittels zweier Schrauben bewegt wird. 15. 3. 15.

54d. S. 41 765. Vorrichtung zum Falzen von Pappe u. dergl. mit gegen die Falzschiene einstellbaren und nach erfolgter Falzung selbsttätig auseinanderbewegten Falzbacken. 4. 3. 15.

54d. St. 18 144. Aus einem Behälter bestehende Vorrichtung zum gleichmäßigen Auftragen von Klebstoff auf den Papierstreifen. 22. 10. 14.

55b. W. 45 567. Verfahren zur Verwertung der Ablaugen der Sulfitzellulose- und ähnlicher Fabriken. 28. 6. 15.

55d. M. 51 635. Verfahren und Einrichtung zur Herstellung von Pappen und anderen tafelförmigen Erzeugnissen in Bogen- oder Bahnenform aus breiiger oder dünnflüssiger, gegebenenfalls Zusätze enthaltender Faserstoffmasse. 15. 7. 15.

Das Datum bedeutet den Tag der Bekanntmachung der Anmeldung im Reichsanzeiger. Die Wirkungen des einstweiligen Schutzes gelten als nicht eingetreten.

3. Erteilungen.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluss ist das Aktenzeichen angegeben

55b. 289 932. Vorrichtung zur Entnahme von Kochproben aus Zellstoffkochern oder ähnlichen unter Druck befindlichen Dampfkochgefäßen. Karl Németh, Heidenheim a. Brz. 10. 4. 15. N. 15 790.

4. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54b: 208 672. **54b:** 257 203. **54b:** 250 017. **54g:** 262 438. **54g:** 274 805. **55d:** 248 762. **55d:** 197 485. **55f:** 254 845.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54a. 640 596. Leimtupfvorrichtung für Schachteln u. dergl. Kurt Laube, Dresden, Blasewitzer Straße 68. 29. 11. 15. L. 37 260.

54b. 640 332. Elastischer Doppelpapiersack. Wilhelm Eick, Bielefeld, Oelmühlenstr. 21. 25. 11. 15. E. 22 158.

54b. 640 772. Papierbeutel mit Edel-Pilz-Pulver. Victor Bassitta, Cottbus. 4. 12. 15. B. 73 849.

55c. 640 448. Holländer zum Waschen und Bleichen von Papierhalbstoffen mit automatischer Wascheinrichtung. Anton D. J. Kuhn, Maltsch, Oder, Schles. 11. 11. 15. K. 67 168.

2. Aenderungen in der Person des Inhabers.

Eingetragene Inhaber der folgenden Gebrauchsmuster sind nunmehr die nachbenannten Personen.

54g. 610 941. Deutsche Industrie- und Handelsgesellschaft m. b. H., Berlin.

55d. 581 384. Vorrichtung zum Entwässern von Pappen usw. F. Breuer & Co., Pirna a. E. 13. 11. 12. S. 28 785. 10. 11. 15.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Anleitung zur Eintragung der Staurechte ins Wasserbuch.

Von L. Koch, Duderstadt.

Im Laufe des ersten Jahres nach Inkrafttreten des preußischen Wassergesetzes vom 7. April 1913 haben die Behörden durch Bekanntmachungen die Wasserkraftbesitzer auf die im Gesetz enthaltene Bestimmung, betreffend Eintragung beanspruchter Wasserrechte ins Wasserbuch, wiederholt hingewiesen. § 380, Abs. 2, genannten Gesetzes veranlaßt nämlich die Wasserbuchbehörde, die am Sitze des Bezirksausschusses jeder der 36 preußischen Regierungsbezirke gebildet ist, zur Erinnerung an

Digitized by Google

erwähnte Eintragungen, und zwar im ersten und neunten Jahre nach Inkrafttreten des Gesetzes, da bis zum 30. April 1924 solche beanspruchte Wasserrechte erlöschen. Es handelt sich dabei jedoch nur um solche Wasserrechte, die dem Eigentümer des Wasserlaufes nicht schon auf Grund des Gesetzes selbst zustehen, ferner auch nicht ins Grundbuch eingetragen sind, mithin um Wasserrechte, die zwischen beiden Möglichkeiten liegen und die im § 379, Abs. 1 2 und 6, § 46, Abs. 1 und § 40, Abs. 3, des Gesetzes näher bezeichnet sind. Ferner werden noch Zwangsrechte eingetragen, die ein Unternehmer zur Durchführung eines wasserwirtschaftlichen Anspruchs gegen die Besitzer von Grundstücken und Wasserläufen gemäß § 331 bis 333 des Gesetzes durch Sicherstellung oder Verleihung erwirbt, endlich noch Unterhaltungspflichten, die von dem § 115 und 117 abweichen. Für die Wasserkraftbesitzer kommen hiervon § 40, Abs. 2, Ziffer 1 bis 3, in Betracht, worin vom Ge- und Verbrauch des Wassers, Einleitung von Abwässern sowie vom Heben, Senken, Hemmen und Ansammeln des Wassers die Rede ist, ferner die aus den §§ 331 bis 333 zu ermöglichende Erweiterung einer Wasserkraftanlage in fremde Grundstücke und Wasserläufe hinein, sowie etwaige von den §§ 115 und 117 abweichend geregelte Unterhaltungspflichten der Wasserläufe. Wer noch ein weiteres tun will, kann sich die von ihm beanspruchten Wasserrechte noch sicherstellen lassen, wodurch nach § 86 die geltend gemachten Wasserrechte die Vorzugsstellung der verliehenen Rechte eingeräumt erhalten und dementsprechend titulierte Rechte sind, die als selbständige Gerechtigkeiten zu besonders gearteten Rechten am Wasserlaufe werden, und gemäß § 185 auf Ersuchen der Verleihungsbehörde ins Wasserbuch einzutragen sind, jedoch nach § 185, Abs. 2, nicht ins Grundbuch eingetragen werden dürfen. Weiterhin kann das sichergestellte Recht vom Eigentum am Wasserlauf abgetrennt und als selbständiges Recht mit dem Unternehmen auf einen andern übertragen werden. Da nun bei der Sicherstellung erst ein vollständiges Verfahren, ähnlich wie bei Konzessionen, mit Beibringung von Nivellements, Messungen und Beschreibungen, und mit öffentlicher Verhandlung des Antrages durch Bekanntmachung und Beschlußfassung über Widersprüche stattfindet, so wird man vielfach die einfache Eintragung der beanspruchten Wasserrechte gemäß §§ 187 und 188 des Wassergesetzes vorziehen, zumal durch diese bereits eine Rechtsvermutung für ihre Richtigkeit geschaffen wird.

Da nun die Ausführungsbestimmungen zum preußischen Wassergesetz in ganz Preußen übereinstimmend geregelt sind, so soll an nachstehendem Fall der Gang des Eintragungsverfahrens dargelegt werden, damit diejenigen, welche die Eintragung vornehmen lassen wollen, die benötigten Unterlagen ohne unnötige Verhandlungen und mit möglichst wenig Zeitverlust bei der zuständigen Wasserbuchbehörde einzureichen vermögen und die Eintragung alsbald stattfinden kann. Hierzu ist nach ministerieller Anweisung ein Formular mit 15 Fragen entworfen, das von der Wasserbuchbehörde allen Wasserkraftbesitzern zur Ausfüllung überwiesen wird und für ganz Preußen gilt. Die nachfolgende Darstellung eines solchermaßen beantworteten Formulars gibt gute Anleitung zu sachgemäßer Ausführung des Eintragungsantrages, und dürfte sich dessen Beachtung empfehlen. Zuerst sind zu jedem Punkt die Fragen wiederholt, daran ist die Beantwortung geknüpft und dieser sind noch einige Bemerkungen angeschlossen. Als Eintragungsfall sind die von den Walz- und Mahlmühlenwerken F. von Dreyses Erben G. m. b. H. gestellten Wasserrechtsansprüche behandelt und gemäß den §§ 380, 186 bis 188 des preußischen Wassergesetzes vom 7. April 1913 beantwortet. Die einzelnen Fragen nebst zugehöriger Beantwortung und Erläuterung sind die folgenden:

1. Vor- und Zuname, Stand (Beruf) und Wohnort des Antragstellers. Bei Handelsgesellschaften, eingetragenen Genossenschaften, juristischen Personen anderer Art die Firma, der Name und der Sitz. Walz- und Mahlmühlenwerke F. v. Dreyses Erben m. b. H., Sömmerda.

2. Bezeichnung des in Anspruch genommenen Gewässers und der Stelle, an der es benutzt wird. (Name, Gemeinde oder Gutsbezirk, Kreis.)

Die Unstrut in der Stadt Sömmerda, Kreis Weißensee, Regierungsbezirk Erfurt.

3. Genaue Bezeichnung des Grundstücks, welchem das einzutragende Wasserrecht dient nach Name, Art, Lage, Größe, Bezeichnung im Grundbuch (Grundbuchamt).

Hierzu ist eine Zeichnung des Katasteramtes einzuholen und sind außerdem vom Grundbuchamt die über das Grundstück eingetragenen Vermerke in beglaubigter Abschrift des Grundbuches zu beschaffen. Die Einrichtung der Grundbuchblattabschrift ist nötig, damit das angemeldete Recht in Uebereinstimmung eingetragen wird, widrigenfalls die Vermutung der Richtigkeit nicht Platz greifen würde. Die Eintragung erfolgt ohne weiteres auf Grund der Eintragung im Grundbuche. Auszugweise Abschriften sind wortgetreue Abschriften der das angemeldete Recht betreffenden Eintragung im Grundbuche.

4. Wer ist an der Stelle, wo das Gewässer benutzt wird, Anlieger a) auf dem rechten Ufer, b) auf dem linken Ufer, und wer sind die benachbarten Ober- und Unterlieger und sonstigen Personen, die durch die Eintragung des beanspruchten Rechts (z. B. durch Rückstau, Wasserentziehung usw.) in der Geltendmachung ihrer Rechte am Wasserlauf betroffen werden würden? Unter Umständen ist ein Verzeichnis dieser Personen aufzustellen und als besondere Anlage hier beizufügen.

Die Einrichtung des Verzeichnisses ist mit Rücksicht auf die Bestimmung, daß die Eigentümer des Wasserlaufes und alle andern der Behörde bekannten Beteiligten auf die beantragte Eintragung hinzuweisen sind, für den Fall vorgeschrieben, daß die eingereichten Urkunden zum Nachweise eines vor dem 1. Januar 1912 schon 10 Jahre ausgeübten Rechtes nicht ausreichen, und deshalb der Antrag öffentlich bekanntzumachen ist, dabei ist allerdings nicht verkannt worden, daß der Bestimmung eine besondere Bedeutung nicht innewohnte, da die Behauptung des Antragstellers, daß ihm solche Personen überhaupt nicht oder nur in dem angegebenen Umfange bekannt seien, in der Regel nicht zu widerlegen sein wird. Immerhin könnte erwartet werden, daß in denjenigen Fällen, in denen der Antragsteller selbst keinen Zweifel an dem Bestehen seines Rechtes hegt, er keinen Anstand nehmen wird, der Wasserbuchbehörde die Personen namhaft zu machen, deren Rechte von der Eintragung betroffen werden. Man wird daraufhin Punkt 4 kurzerhand

Digitized by Google

beantworten: „Ober- und Unterlieger, die durch Ausnutzung meiner (unserer) Rechte an der Unstrut benachteiligt werden, sind uns nicht bekannt".

5. Ist Antragsteller alleiniger Eigentümer des Wasserlaufs an der beanspruchten Stelle? Worauf beruht das Eigentum? (Gesetz, Gewohnheit, Vertrag, Rezeß usw.).

Die Mühlenwerke sind alleinige Eigentümer des Wasserlaufs der Unstrut von Stauwerk I bis IV der Karte. Dieses Eigentum beruht auf Gewohnheitsrecht. Es ist im Prozeß der Rheinischen Metallwaren- und Maschinenfabrik, Abteilung Sömmerda, gegen die Walz- und Mahlmühlenwerke, dessen Urteile in drei Instanzen und Terminen des Landgerichts Erfurt vom 14. 5. 1904, des Oberlandesgerichts Naumburg vom 28. 6. 1906 und des Reichsgerichts Leipzig vom 11. 5. 1907 in Abschrift und abgedruckt in der „Zeitschrift für das gesamte Turbinenwesen", München, vom 30. 9., 10. 10. und 20. 10. 1915 (Nr. 27 bis 29) auf den Seiten 317/320, 329/332 und 342/343 beigefügt sind, von den Walz- und Mahlmühlenwerken beansprucht, und von dem erkennenden Gericht durch Erwähnung in der Urteilsbegründung bestätigt worden.

Es wird jedoch nur das auf Grund der in Frage 5 in Klammern beigefügten Rechtsverhältnisse sich ergebende Eigentumsrecht eingetragen, wie im vorstehenden beschrieben. Dagegen wird weder das Eigentum an den Wasserläufen eingetragen, das sich in der Regel unschwer auf Grund der §§ 7 bis 11 (Eigentumsverhältnisse bei den Wasserläufen) und der etwaigen Eintragungen im Grundbuche (§ 13) wird feststellen lassen, noch die Belastung des Wasserlaufs mit Hypotheken, Grundschulden und ähnlichen dinglichen Rechten, die sämtlich im Grundbuch eingetragen sein müssen, noch auf die unmittelbar auf dem Gesetze beruhende Unterhaltungspflicht (§§ 115, 117), endlich auch nicht das Bestehen von Wassergenossenschaften, das allen denen, die davon berührt werden, ohnehin fast immer bekannt sein wird. (Fortsetzung folgt.)

Dänisches Ausfuhrverbot.

Eine Bekanntmachung vom 23. Dezember 1915 verbietet die Ausfuhr von altem Papier (Papierabfall). (Statstidende.)

Ausfuhrverbot für Papier in Finnland.

Ein Beschluß des Senats für Finnland vom 9. Dezember 1915 verbietet u. a. die Ausfuhr von Papier aller Art.

(Storfurstendömet Finlands Författningssamling.)

Papiernot in Russland.

Die Hauptverwaltung der Presseangelegenheiten in Rußland wird, nach einem Telegramm an das „Hamburger Fremdenblatt", in der nächsten Zeit die gesamte Presse auffordern, ihren Umfang bedeutend herabzusetzen, weil eine schwere Papierkrise bevorstehe, der nicht abgeholfen werden könne.

Wegen Papierteuerung verdoppelt nach „Kolokol" die russische Postverwaltung den Preis der Paketadressen und Anweisungen.

(„Hamb. Fremdenblatt".)

Papiermangel in Rumänien.

Aus Bukarest wird gemeldet: Die Papierkrise in Rumänien hat ihren Höhepunkt erreicht. Das halbamtliche Abendblatt „Romanul" teilte gestern mit, daß es wegen Papiermangels sein Erscheinen einstellen müsse. Die Abonnenten erhalten statt dessen das amtliche Morgenblatt „Viitorul".

Deutsches Aus- und Durchfuhrverbot.

Eine Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 17. Dezember 1915 verbietet die Ausfuhr und Durchfuhr von zur Herstellung lichtempfindlicher Papiere dienenden Papiers (roh oder präpariert); Textilose-Fäden, Geweben und Säcken aus Textilose. (Deutscher Reichsanzeiger Nr. 298 vom 18. Dezember 1915.)

Papiermangel in Italien.

Laut „Mattino" versammelten sich in der Neapeler Handelskammer alle Vereinigungen des Buch- und Druckergewerbes, um gegen den Papiermangel zu protestieren. Es wurde beschlossen, die Fabriken zu schließen und den Versuch zu machen, durch eine Vereinigung aller italienischen Druckereien auf die Regierung einen größeren Druck auszuüben.

Steuerfreiheit der ungarischen Papierfabriken.

Die Papiersektion des Bundes Ungarischer Fabriksindustrieller hat dem Handelsminister Baron Johann Harkanyi ein Gesuch sämtlicher ungarischer Papierfabriken wegen Verlängerung ihrer Steuerfreiheit überreicht. Der Präsident des Verbandes, Franz Chorin, verwies auf die Schwierigkeiten, mit welchen die ungarischen Papierfabriken schon vor dem Kriege infolge der übermächtigen österreichischen Konkurrenz zu kämpfen hatten, und hob hervor, daß vielleicht kein heimischer Industriezweig durch den Krieg so schwer betroffen wurde, wie eben die Papierindustrie. Ihren geringen Export hat diese Industrie zumeist schon zur Zeit des Balkankrieges verloren, der jetzt im Zuge befindliche Weltkrieg aber hat jeden Export der gesamten ungarischen Papierindustrie unmöglich gemacht, und die Produktions- und Konsumverhältnisse sind ganz unerträglich geworden. Wenn es einen Industriezweig gibt, auf welchen die Bestimmungen der Steuerfreiheit des Industrieförderungsgesetzes angewendet werden können, ist es die Papierindustrie. Handelsminister Baron Johann Harkanyi nahm die Wünsche der Deputation sehr freundlich entgegen, interessierte sich für alle Details der Produktionsverhältnisse der Papierfabriken und versprach die wohlwollende Erwägung ihrer Unterbreitung.

Holländisches Ausfuhrverbot.

Verboten wurde die Ausfuhr von Altpapier.

Zolltarifierung von Waren.

Chile. Deckel aus Kartonpapier für Bücher und Kataloge sind mit 4,80 Peso Gold für 1 kg, einschließlich Umhüllung, zu bewerten und mit 30 v. H. des Wertes zu verzollen.

Notizbücher besserer Ausführung sind mit 2,5 Peso Gold für 1 kg Rohgewicht zu bewerten und mit 65 v. H. des Wertes zu verzollen.

Pappe, durchlochte, ist mit 2 Pesos Gold für 1 kg Reingewicht zu bewerten und, falls sie nachweisbar Webstuhlzubehör ist, als Maschinenteil mit 10, andernfalls mit 30 v. H. des Wertes zu verzollen.

Digitized by Google

Berlin.

Bei der Rückschau über das abgelaufene Jahr ist die hervorstechendste Tatsache die unerfüllt gebliebene Hoffnung auf die Einkehr friedlicher Zustände. Das ganze Jahr hat also auch in seinem weitverzweigten Wirtschaftsleben unter dem Druck des Krieges gestanden, eines Krieges, der an Ausbreitung und Inanspruchnahme von Menschen und Gütern seinesgleichen in der Geschichte nicht aufzuweisen hat. Es gibt daher für die Ereignisse der jüngsten Vergangenheit und der Gegenwart keine Gelegenheit zu Vergleichen, keine Anknüpfung an Geschehnisse ähnlicher Art; das, was wir welterschütternd und weltumwälzend erleben, ist von ganz besonderer Art. Es reizt darum, sich zusammenfassend zu vergegenwärtigen, in welcher Weise die kriegerischen Vorgänge das wirtschaftliche Leben beeinflußt, ihm neue Formen und Richtungen gegeben haben. Selbstredend kann das an dieser Stelle nur soweit geschehen, wie die Aufgaben reichen, die sich unser Blatt gestellt hat.

Vor Jahresfrist, also nach den ersten Kriegsmonaten, war die Lage unseres Gewerbes derart, daß die Erzeugung von schwerer Sorge um den Absatz ihrer Erzeugnisse befangen war. Wenn auch die vollständige wirtschaftliche Entmutigung der ersten Kriegswochen besserer Einsicht und ruhigerer Auffassung gewichen war, so hatte das Einsetzen des Unternehmungsgeistes doch nicht jenen Umfang angenommen, der zu einer überwiegend befriedigenden Beschäftigung unserer Industrie hätte führen können. Es gab viele Fabriken, die ernstlich darum besorgt sein mußten, Arbeit für ihre Maschinen zu beschaffen und den alten Stamm von Arbeitern über die Kriegszeit hinaus zu halten. Zum Ende des ersten Kriegsjahres hatte sich zwar eine Besserung angebahnt, sie reichte aber nicht aus, die hier gekennzeichneten Besorgnisse zu beseitigen. Eine wesentliche Aenderung zum Guten trat mit dem Moment ein, als es feststand, daß es unseren tapferen Heeren gelungen war, Ostpreußen, und damit deutschen Boden überhaupt, von den Feinden endgültig zu befreien. Wie die ersten Siege in Frankreich und Belgien belebend und ermutigend auf die wirtschaftliche Tätigkeit eingewirkt hatten, so festigten die über weite Gebiete mit glücklichstem Erfolge sich erstreckenden kriegerischen auch die wirtschaftlichen Unternehmungen. Allerdings zeigte sich bald, daß der vermehrte kriegerische Aufwand an Handel und Wandel die Forderung stellte,, seine Interessen dem Gemeinwohl verstärkt unterzuordnen. Das geschah willig. Aber es hatte zur Folge, daß wertvolle Kräfte den Betrieben entzogen und diese dadurch in ihrer Leistungsfähigkeit beschränkt wurden. Das, was die Industrie in erster Linie braucht, die kräftigsten und fähigsten Arbeiter, mußte dem Ruf des Vaterlandes folgen und hinterließ Lücken, die sich nur sewer oder gar nicht schließen ließen. So standen sich verringerte Erzeugung und gesteigerte Nachfrage gegenüber, und der Scheitelpunkt des Ueberganges von der einen zur anderen Seite war bald erreicht und überschritten. Zu dem Mangel an Personal in den Fabriken gesellten sich für diese weitere Schwierigkeiten in Bezug auf die Beschaffung vieler Rohmaterialien und Arbeitsmittel. Die Verbraucher erkannten sehr bald die veränderte Lage und suchten sich mit ihr abzufinden und sich anzupassen. Der Bedarf trat drängender an die Fabriken heran und ließ diese erkennen, daß er wieder zum Leben erwacht ist und auch für die Zukunft vorhalten dürfte. Die geminderte Erzeugung und die Ungewißheit in der Beschaffung des erforderlichen Fabrikationsbedarfs machte die Fabrikanten jedoch vorsichtig in der Uebernahme zu weit gehender Verpflichtungen. Diese Schwierigkeiten mußten die Fabrikanten mit Notwendigkeit veranlassen, ihre erhöhten Aufwendungen bei verringerter Produktion wenigstens zum Teil wieder durch die Verkaufspreise hereinzubringen. Da dies vorwiegend mit der den alten Verbindungen gegenüber gebotenen Rücksicht geschah, erwuchsen den erhöhten Preisen keine sonderlichen Widerstände. Wer eine neue Verbindung suchte, war von vornherein darauf gefaßt, erhöhte Preise zahlen zu müssen. Der Wandel der Anschauung, daß mit Preisen von einiger Stabilität gerechnet werden müßte, wenn Handel und Wandel sich auf eine gewisse Zukunft einrichten sollten, vollzog sich sehr rasch und ohne starke Reibungen. Und heute gilt es fast als Axiom, daß die Preise von Fall zu Fall bestimmt werden. An dieser veränderten, den Verhältnissen sich anschmiegenden Sinnesrichtung haben die verschiedenartigen Organisationen durch ihr Wirken sicher einen bedeutenden Anteil. Es muß aber auch anerkannt werden, daß die Abnehmer es an Einsicht und Entgegenkommen nicht haben fehlen lassen. Je mehr es aller Kraftanstrengungen bedarf, um sich gegen die äußeren Feinde zu wenden, um so mehr wächst die Neigung, Zusammenstöße und Reibungen im Innern zu vermeiden. Der Handelsverkehr, der sich ja vorzugsweise auf das Inland beschränkt, ist friedfertiger und umgänglicher geworden; man sucht einander Erschwerungen zu ersparen, in der richtigen Erkenntnis, daß es heute niemand leicht hat. Die Preisfrage ist zurückgetreten. Die erste Sorge ist für zahlreiche Verbraucher unseres Faches, die benötigten Waren in genügender Menge und zur rechten Zeit heranzuschaffen. Das ist der Punkt, der wieder die Erzeuger vor ein schwer zu lösendes Problem stellt. Der Wille ist sicher vorhanden; sucht doch jeder, aus seinem Betrieb möglichst die volle Leistungsfähigkeit herauszuschaffen. Aber das, was sich diesem guten Willen entgegenstellt, ist zu zahlreich und zu vielseitig, als daß es restlos überwunden werden könnte. Der Krieg währt nun 17 Monate und war von Anfang an darauf gerichtet, unsere wirtschaftlichen Möglichkeiten zu unterbinden. Mit der steigenden Erkenntnis unserer Feinde, unsere Waffen nicht zwingen zu können, steigern sie die Anstrengungen, uns wirtschaftlich niederzuringen. Deutscher Arbeitsfreudigkeit, Intelligenz und Findigkeit ist es gelungen, diese Versuche zuschanden werden zu lassen. Aber spurlos sind sie nicht an uns vor-

Digitized by Google

übergegangen, auch nicht an unserem Gewerbe. Auch dieses hat es durch seine Rührigkeit, seine Verwendung von Ersatzmitteln für Fehlendes und auch durch Aenderung seiner Methoden verstanden, viel Hemmungen zu beseitigen und Auswege zu finden. Doch wie alles seine Grenze hat, so ist auch auf diesem Gebiet das Suchen und vor allem das Finden begrenzt. Noch ist man der größten Schwierigkeiten Herr geworden; die Ansprüche werden ermäßigt, Aenderungen gebilligt. Aber daß die ersteren wachsen und die letzteren zunehmen müssen, ist ohne Sehergabe vorauszusehen. Verschiebungen in der Beschaffenheit der Sorten, Aenderungen in der Verarbeitung werden willig hingenommen. Noch niemals hat das Gewährenlassen einen so breiten Raum eingenommen wie zur Jetztzeit. Bei der Wiederkehr normaler Verhältnisse wird man mit Erstaunen sehen, was alles möglich geworden ist. Das ist das Heilsame, daß man Möglichkeiten kennen gelernt und sie in Wirkung treten gesehen hat, vor denen man zu anderen Zeiten zurückgeschreckt wäre. Es geht vielerlei, das man früher für ungangbar gehalten hat. Und da man immer aufs neue sieht, daß man sich zu helfen weiß, ist man der Zuversicht, daß es auch weiter geschehen wird. Not ist eben die beste Lehrmeisterin.

Haben die vorstehenden Ausführungen darauf hingewiesen, daß eine starke Anspannung des Marktes vorhanden ist, so muß doch ein Vorbehalt gemacht werden. Diese Anspannung betrifft nur die Stoffe, die dem täglichen Bedarf von Handel und Wandel in seinen vielfachen Verzweigungen dienen. Alles aber, was dazu angetan ist, dem verfeinerten Bedürfnis oder gar dem Luxus zu dienen, findet nur geringe Beachtung. Die auf diese Sorten eingerichteten Fabriken dürften am schwersten unter den Folgen des Krieges leiden. Für sie ist es äußerst schwierig, wenn nicht unmöglich, den Uebergang auf andere, viel verlangte, aber gering bezahlte Stoffe zu gewinnen. Ihre Einrichtungen, und vor allem die Maschinen, für die wertvollen Stoffe auf langsamen Gang eingerichtet, lassen ein auch nur entfernt nutzbringendes Arbeiten nicht zu, wo es darauf ankommt, in kurzer Zeit Massen herauszuschaffen. Auf diesem Gebiet ist eine Besserung erst im Frieden zu erwarten. Jetzt läßt sich jeder mit dem Notwendigen genügen und sucht zu sparen, weil die sonstigen Aufwendungen schon groß genug sind. Es fehlt aber diesen Werken vor allen Dingen als hervorragendste Abnehmerin die Luxuspapier-Industrie, die gleichfalls schwer vom Kriege getroffen ist, weil ihr ihr hauptsächlichstes Absatzgebiet, das Ausland, größtenteils verschlossen ist. Die hier erfolgenden Ausfälle lassen sich auf andere Weise nicht wettmachen; sie werden daher schwer empfunden.

Diese Feststellungen lassen erkennen, daß unser Fach dem Kriege ernste Opfer zu bringen hat. Darauf weisen auch die Ergebnisse derjenigen Fabriken hin, die infolge ihrer Organisation zur Veröffentlichung gelangen. Es ist ein gutes Zeichen der gesunden Grundlagen unseres Gewerbes, wenn die mannigfachen Einbußen, die es erlitten und noch erleidet, bisher so glücklich überwunden worden sind. Die Kraft, über die es noch verfügt, hat ihm sogar ermöglicht, dort helfend einzugreifen, wo durch die Behinderung anderer Industrien empfindliche Lücken in der Versorgung des Marktes entstanden sind. So ist die Papierindustrie als Helferin für mannigfache Stoffe der Textilindustrie eingetreten. Die unterbrochene Zufuhr von Jute, Hanf und andern Faserstoffen hat sie durch ihre Erzeugnisse ersetzt und Garne und Gespinste auf den Markt gebracht, die eine wertvolle Aushilfe bilden. Ihrer Findigkeit ist es gelungen, das Papier selbst als Ersatz für Gewebe zum Verpacken brauchbar zu machen. In der Verarbeitung zu Säcken, die im Kriege eine stark gesteigerte Verwendung finden, hat sie einen Raum eingenommen, der von keiner andern Industrie zu erreichen ist. Der Heeresverwaltung stellt sie Materialien zur Verfügung, die die bisher verwendete Baumwolle ohne Bedauern vermissen läßt. Für die Bereitung von Kraftfutter hat sie sich in den Dienst des Gemeinwohles gestellt. Das alles sind Leistungen, die die Nöte der Zeit in bemerkenswerter Weise überwinden helfen. Wie andere Wirtschaftszweige, hat sie damit bewiesen, daß sie ein beachtenswertes und wertvolles Glied am Volkskörper ist, das seine in eigener, rastloser und vom Geist des Schaffens durchdrungener Arbeit errungene Stellung auch unter den schwierigsten Verhältnissen zu behaupten weiß. Auch sie hat neue Wege eingeschlagen und gangbar gemacht, von denen auch für die kommende Friedenszeit zu hoffen ist, daß sie in neue Gebiete führen werden.

Ein Krieg schlägt viele Wunden, und ein Krieg von der Ausdehnung des jetzigen, zahlreichere, als die bisher gekannten. Wie aber ärztliche Kunst es verstanden hat, die körperlichen Wunden zu mildern und in weitem Umfange zu heilen, so wird es auch gelingen, die Schäden, die der Volkskörper erlitten, zu beseitigen. Die Arznei hierfür ist die auf zahllosen Gebieten heilsam erwiesene Organisation. Ein so gesunder Organismus, wie der deutsche Volkskörper, besitzt alle Voraussetzungen für eine wirksame und dauernde Heilung. Deshalb zeigt sich auch in unserm Fach überall der Wille und die feste Entschlossenheit, an seinem Teile dazu beizutragen, die Lebensnotwendigkeiten nicht beeinträchtigen zu lassen und dem Ganzen das Durchhalten zu ermöglichen. Der kommende Friede wird auch unserer Industrie Aufgaben stellen, die nur von einer kraftvollen und gefestigten Initiative gelöst werden können. Da wird sie am Platze sein und ihn behaupten.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Nach neutralen Mitteilungen ist der sizilianische Schwefel weiter im Preise gestiegen, was ja unter den jetzigen Verhältnissen auch natürlich ist. Die Seefrachten-Versicherungen sind weiter erhöht worden, und finden sich bei den hohen Kosten und der U-Boot-Gefahr selten Dampfer, die Verschiffungen unternehmen. Im Verlauf der letzten Wochen sind über Süditalien und Sizilien schwere Wetter mit anhaltendem Regen niedergegangen, so daß in Sizilien viele Betriebe wegen Hochwassers teilweise oder ganz während der Hochflut stillstehen mußten und dabei meist noch erhebliche Wasserschäden erlitten. Der Absatz, sowohl in Rohschwefel als auch in Raffinaden, erstreckte sich, wie in den früheren Monaten, auf Ankäufe von Italien, Frankreich, Spanien, durch den Großhandel und verschiedene Industrien.

Nach den letzten neutralen Berichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Digitized by Google

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen		15.85
» » » » IIIa » » »		15.65
» » » » IIIa ous » »		15.55
» » » » IIIa buona » »		15.35
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr		
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose		17.95
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack		18.55
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack		18.95
» » » in 7/8 Ztr.-Geb.		19 30
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack		19.40
» Floristella halbraff. gem. » » » »		18.25
» Rohschwefel gem. » » » »		17.55

Prompte Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. — Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 3,45 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam. Ab divers. isolierten sizil. Küstenplätzen teilweise billiger bei großen Posten oder wenn im Verlaufe neutrale Dampfer eben dahin anlaufen sollten, was aber jetzt seltener vorkommt, wegen Gefährlichkeit und auch weil Mangel an Verschiffung ist.

Prima Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden		14.50
» » gemahlen » 5/8 »		15 50
» Antichlor (Unterschwefels. Natron)		16.25
» China Clay 6% in Doppelsäcken Qualität extra		7.50
» » » » » » I		7.25
» » » » » » II		6.75
» » » » » » III		6.25
» » » » » » IV		5.75
» » » » » » V		5.25
» » » » » » VI		4.75
» » » weitere Nuancen 4.70 bis zu		4.50
» Chlorkalk 35/37% in Harthols Geb.		14.25
» Chlorkalk 35/37% in Weichhols Geb.		13.75
» Chroms. Kali, rotes, kristall. nach		70.50—71.50
» » Natron, kristall. Quant.		60.50—61 50
» Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.		7.75
» » » gemahlen » »		8.25
» Mineralweiß f. die Papierfabriken extra		6.50
» » » » » gut		6.25
» Satinite für die Papierfabriken in Säcken		6.25
» Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln		27.25
» » » 60/62% » » »		25.25

Prompte Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Süddeutschland.

Während des ganzen abgelaufenen Kriegsjahres zeigte der Papiermarkt große Festigkeit. Sie gründete sich weniger auf angespannte Beschäftigung der Buch- und Zeitungsdruckereien, noch der graphischen Kunstanstalten, sondern war die Folge einschneidender Veränderungen in der Papiererzeugung. Die fühlbare Steigerung aller Roh- und Halbstoffe für die Papierherstellung zwang fast alle Betriebe zu ganz bedeutenden Erzeugungseinschränkungen; es kam hinzu, daß auch sie den größten Teil ihrer eingeschulten Arbeiter verloren hatten und nunmehr gezwungen waren, mit ungeübten Kräften zu arbeiten. Daß in all diesen Fällen mit bedeutenden Steigerungen der Gestehungskosten zu rechnen war, ließ sich voraussehen, jedoch nicht die Tatsache, daß diese Verteuerung so groß war, daß alle Papierfabriken ihr Heil nicht wie sonst in einer Steigerung, sondern im Gegenteil, in einer Beschränkung der Erzeugung sahen. Nur so erklärt sich auch der empfindliche Mangel an holzhaltigen wie auch an holzschliffreien Papieren aller Art, die zur Räumung aller Lagerbestände in der ersten wie zweiten Hand in verhältnismäßig kurzer Zeit geführt hatte und den Forderungen der Papierfabriken nach höheren Preisen den erforderlichen Nachdruck verschaffte. Das Angebot, namentlich in Druckpapier, ist eher geringer als größer geworden, so daß der Papiermarkt seine feste Grundstimmung behaupten konnte. Das gleiche läßt sich vom Pappenmarkt sagen; in der Herstellung machte sich immer regeres Leben bemerkbar, besonders waren Hartpappen, wasserdichte Sorten Glanzpappen und andere Sondererzeugnisse, ebenso wie gute Maschinenlederpappen dauernd gesucht, so daß es möglich war, mit Preiserhöhungen langsam vorzugehen. Weiße Kartonnagenpappen sind auch jetzt noch lebhaft gefragt, da durch den Feldpostversand auch die Kartonnagenindustrie stark beschäftigt bleibt, außerdem auch der industrielle Bedarf an Kartonnagen umfassend geblieben ist. Recht gut ist die Packpapierindustrie beschäftigt; die mehrfachen Preiserhöhungen für Zellstoff gaben Veranlassung zu Preiserhöhungen, die für fett- und

Am Heiligen Abend verschied nach längerem Leiden, aber dennoch unerwartet an Herzlähmung, nachdem er das Christfest noch mit seinem einzigen, aus dem Felde beurlaubten Sohne hatte feiern können, unser Seniorchef

Herr

Rudolf Grolman

Kgl. Kommerzienrat

im fast vollendeten 63. Lebensjahre.

Mit 18 Jahren, nach dem Tode des Vaters, des Gründers der Firma, zur Leitung der Firma berufen, hat der Verstorbene sein ganzes Leben der Wohlfahrt und dem Fortschritte derselben gewidmet.

Die vorbildliche Pflichttreue, der unermüdliche Fleiß und die reichen Erfahrungen, mit denen dieser seltene Mann an der Entwicklung der Firma gearbeitet hat, sind grundlegend gewesen für die große Ausdehnung, zu der er dieselbe führen konnte.

Sein Andenken wird unvergeßlich sein; sein Geist und seine Taten werden nach ihm fortleben.

Düsseldorf, den 26. Dezember 1915.

Firma Gustav Grolman
Arnold Grolman
Paul Grolman.

Digitized by Google

halbfettdichte Papiere, ferner für graue Packpapiere und für Schrenzpapiersorten auch verhältnismäßig leicht durchführbar waren, da es durchgehends an Angebot mangelte. Das Geschäft für holzschliff-freie Papiere, und ebenso für Feinpapiere, ist nach dieser Richtung erst in der Entwickelung begriffen; es ist jedoch anzunehmen, daß es auch hier überall möglich werden wird, die gesteigerten Gestehungskosten in den Verkaufspreisen zum Ausdruck zu bringen.

Skandinavien.

Holzstoff: Die Lage des Marktes in Skandinavien ist unverändert. Trockener und feuchter Holzschliff ist andauernd gut gefragt, das Angebot nur ein geringes. Weiterhin hielten sich die Preise auf etwa 100 Kr. per 1000 kg frei Ausfuhrhafen für trockenen Holzschliff, und etwa 43 bis 45 Kr. für feuchten Schliff.

Zellstoff: Das Geschäft erfuhr in allen Qualitäten für prompte Lieferung und für Lieferung während der nächsten Monate eine weitere Belebung. Der Markt zeigt eine weitere Befestigung. Die Notierungen sind: Für ungebleichten starken Sulfitzellstoff etwa 195 Kr., für ungebleichten, bleichfähigen Sulfitzellstoff etwa 230 Kr., für gebleichten Sulfitzellstoff etwa 330 Kr. per 1000 kg fob Ausfuhrhafen.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Verein für Zellstoffindustrie, Dresden. Die 27. ordentliche Hauptversammlung, in der 4 Aktionäre 191 Stimmen vertraten, genehmigte einstimmig das Rechnungswerk des verflossenen Geschäftsjahres, entlastete ohne Aussprache die Verwaltungsorgane und setzte die vorgeschlagene Dividende auf 2 Prozent (0) fest. Satzungsgemäß ausscheidender Bankier Barthold Arons (Berlin) wurde sofort wieder in den Aufsichtsrat gewählt. — Auf Anfragen teilte die Leitung des Unternehmens mit, daß das Ergebnis der ersten fünf Monate des laufenden Geschäftsjahres im Verhältnis zu dem der gleichen Zeit des Vorjahres nicht unwesentlich besser sei, und zwar dank der Erhöhung der Papierpreise. Die weitere Entwickelung hänge von den Zeitverhältnissen ab.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Dresden. Vereinigte Strohstoff-Fabriken in Dresden. Das Vorstandsmitglied Emil Guenzburger ist gestorben. Der Fabrikdirektor Kommerzienrat Josef Mörbe in Rheindürkheim am Rhein ist als Mitglied des Vorstandes bestellt.

Erlau bei Passau. Die Passauer mechanische Papierfabrik a. d. Erlau, A.-G. in Liquid., die in ihrer letzten Generalversammlung den Verkauf beschlossen hat, wurde an den Graphitwerk- und Ziegeleibesitzer A. Fischer in Aue in Sachsen veräußert. Der Preis hierfür soll, wie man vernimmt, 125 000 M. betragen. In der ganzen Umgebung befinden sich große Graphitlager. Der neue Besitzer will in Bälde mit der Gewinnung beginnen und in die Fabrik selbst ein Elektrizitätswerk einbauen lassen.

Esslingen. Im Handelsregister wurde eingetragen die Firma Wilhelm Agner, hier; als Geschäftszweig ist angegeben: Papierhandlung.

Mainz-Kostheim. Die zum Heeresdienst eingezogenen beiden Direktoren der Kostheimer Cellulose- und Papierfabrik, A.-G., die Herren Hans Fritzsche und Friedrich Reißer sind aus dem Vorstand der Gesellschaft ausgeschieden und deren Unterschrift erloschen. Die an Stelle der obengenannten Herren vorübergehend berufen gewesenen Vorstandsmitglieder, die Herren Konsul Emil Melchers und Alfred Schiffner, treten mit dem 31. Dezember 1915 aus dem Vorstand der Gesellschaft aus, nachdem an Stelle dieser letztgenannten Herren die Herren Dr. Max Rocholl und Max Priwe in den Vorstand der Gesellschaft berufen wurden. Die Herren Dr. Max Rocholl und Max Priwe sind infolgedessen zur rechtsgültigen Vertretung der Gesellschaft gemeinsam oder mit einem andern Zeichnungsberechtigten befugt.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz zweiter Klasse wurden ausgezeichnet:
Herr Werner Siegfried Müller aus Finkenwalde, Leutnant d. R. im Inf.-Reg. Nr. 53.

Kriegsauszeichnungen. Herr Dr. Zacharias, Oberleutnant d. R., von der Firma A. Zacharias, Holzstoff- und Lederpappenfabriken in Pirna a. d. E., erhielt das Ritterkreuz zweiter Klasse mit Schwertern vom Königl. Sächsisch. Albrechtsorden.

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Dampfkessel Hydraulische Nietung " "
Dampf-Ueberhitzer

Feuerungen für Stein- u. Braunkohle. Bekohlungsanlagen. Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel. Lumpen- u. Strohkocher. Holzentrindungs- u. Waschtrommeln. Turbinenrohrleitungen

Digitized by Google

Herr Felix Vantschou, Arbeiter in der Zellulosefabrik Villach, Kärnten, erhielt die Silberne Tapferkeitsmedaille zweiter Klasse.

Herr Otto Schubert, kaufmännischer Direktor der Firma Gustav Roeder & Co., Oberleutnant i. d. Ev. beim Landsturminfanterieregiment Nr. 1, erhielt für sein tapferes Verhalten vor dem Feinde das Signum laudis.

Jubiläum. Herr Kommerzienrat Hans Kullen konnte am 31. Dezember v. J. auf eine 25jährige Tätigkeit als Vorstand der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Maschinenpapierfabrikation in München zurückblicken. Derselbe war 22 Jahre zweiter Vorstand und ist seit drei Jahren erster Vorstand der Gesellschaft, und beging am 7. März 1912 sein 25jähriges Geschäftsjubiläum.

Kaiserlicher Rat. Herr Josef Kraus, Präsident der Deutsch-Landsberger Papierfabrik A.-G., wurde zum Laienrichter beim Wiener Handelsgericht mit dem Titel Kaiserlicher Rat ernannt.

(Zentralbl. f. d. öst.-ung. Pap.)

Auszeichnung für treue Arbeit. Nachstehenden seit über 30 Jahren bei der Firma Karl Krause, Leipzig, beschäftigten Arbeitern ist das „tragbare Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit" verliehen worden: Zeichner Arno Hinrichs; Monteur Albin Macht; Stoßer Gustav Schwitzky; Streicher Friedr. Grosse; Sattler Wilh. Holland; Glaser Oskar Günther; Kistenbauer Friedrich Reymüller; Gießereiarbeiter August Bindrich; Dreher Gustav Kuckenburg; Monteur Richard Wähner; Monteur Hermann Weigel; Tischler Emil Bormann; Hobler Eduard Schröder; Dreher Bruno Bryce; Packer Louis Hartung; Kernmacher Reinhard Müller; Kistenbauer Gustav Kläbe; Streicher Edmund Bierling; Bohrer Johann Wuth; Monteur Max Renzsch; Schaber Anton Mertgen; Packer Ehregott Böttger; Dreher Friedrich Helwig. — Nachstehende, über 25 Jahre bei der Firma Karl Krause, Leipzig, beschäftigten Arbeiter erhielten eine Belobigungsurkunde: Arbeiter Hermann Hönicke; Magazinarbeiter Louis Heinke; Schlosser Hieronymus Krautwurst; Schlosser Ewald Mäcke; Hilfsarbeiter Ernst Lüttgens; Kranführer Ernst Schlobach; Werkzeugausgeber Ferdinand Klemm; Saubermacher Hermann Wähnert; Packer Hermann Schneider; Gußputzer Karl Schmidt; Bohrer Richard Hitzschke; Bohrer Wilhelm Dietze; Monteur Friedrich Winzer; Streicher August Enge; Dreher Josef Pauser; Schmied Karl Mücke; Werkzeugschlosser Julius Reinisch. — Dieser Tage wurden bei der Firma Wilhelm Vogel, Papierfabrik in Lunzenau, die nachgenannten Personen für 25jährige treue Arbeitszeit mit einem Ehrendiplom und einem Geldgeschenk ausgezeichnet, und zwar: Papierfabrikarbeiter Emil Fritzsch, Schmied Johann Kuhn, Holzschleifarbeiter Theodor Lange, Papierfabrikarbeiter Jul. Robert Stiegler, Papierfabrikarbeiter Friedr. Wilh. Steinert, Portier Karl Otto Weiske.

Mitarbeiter-Urkunde der „Bugra". Den Herren Chefingenieur Dr.-Ing. Peiseler, Oberingenieur Neubert, Oberingenieur Beck, Oberingenieur Wünsche, Oberingenieur Valette, Obermonteur Winkler, Obermonteur Weber, Obermonteur Kreuzmann ist „in Anerkennung ihrer erfolgreichen Betätigung an den Ausstellungsgegenständen der Firma Karl Krause in Leipzig" von der Weltausstellung für Buchgewerbe und Graphik, Leipzig 1914, die von Herrn Prof. Klinger gezeichnete künstlerische Mitarbeiter-Urkunde zuerkannt worden.

Weihnachtsspende. Die Weihnachtsgaben, welche die Papierfabrik Sundern alljährlich an Werksangehörige verteilt, erreichten im Jahre 1915 einschließlich Liebesgaben für die im Felde Befindlichen und deren Familien die Summe von 12000 M. Für das Rote Kreuz hat die Firma an Zellstoff-Verbandwatte, Klosettpapier (100000 Rollen), Holzwolle, bar usw. seither über 17000 M. gespendet.

Schoppers

Schnell-Papierprüfer

zur Bestimmung der Festigkeit (Reißlänge) u. Dehnung

Wertvoll für alle, welche Papiere herstellen, liefern od. verbrauchen

Weltausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914: Staatspreis, höchste Auszeichnung

Louis Schopper,

LEIPZIG, Arndtstrasse 27

Fabrik wissenschaftlicher und technischer Apparate

Nr. 1 u. 13, 1913

„Papier-Fabrikant"

zurückzukaufen gesucht. — Gefl. Angebote unter P. F. 100 an die Expedition des Blattes.

Rußland und Finnland.

Vertretung für **Ankauf von Papierholz** zur Lieferung **nach** dem Kriege erwünscht. Beste Referenzen. Offerten erbeten unter **J. L. 12198** durch **Rudolf Mosse, Berlin SW.**

Leim und **Leimpulver**

in vorzüglichen Qualitäten

Hermann Stahl, Leim-Export

München II

Dauernde Stellung als

Betriebsleiter oder technischer Direktor

sucht energischer Betriebsleiter grösserer Zellstoff- und Papierfabrik. Betr. ist verheiratet, Anfang 30er (Süddeutscher) und verfügt über langjährige Erfahrung als Betriebsingenieur und techn. Leiter moderner Zellstoff- und Papierfabriken des In- und Auslandes und würde auch die Stellung eines **Betriebsingenieurs** in einem Großbetrieb übernehmen. Gründlichste Kenntnisse in der Erzeugung von la gebl und ungebl Ritter- Kellner- und Mitscherlichstoff. Gut bewandert in der Fein-, Druck- und Packpapierfabrikation. Intensiver und ökonomischer Arbeiter. Gutes kaufm. und organ. Wissen und hervorragende Resultate im selbst. Um- und Neubau vollst. Anlagen. Prima Referenzen. Eintritt könnte sofort oder später erfolgen. Angebote auch kleinerer Werke unter **P. F. 5824** an die Gesch. d. Bl.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

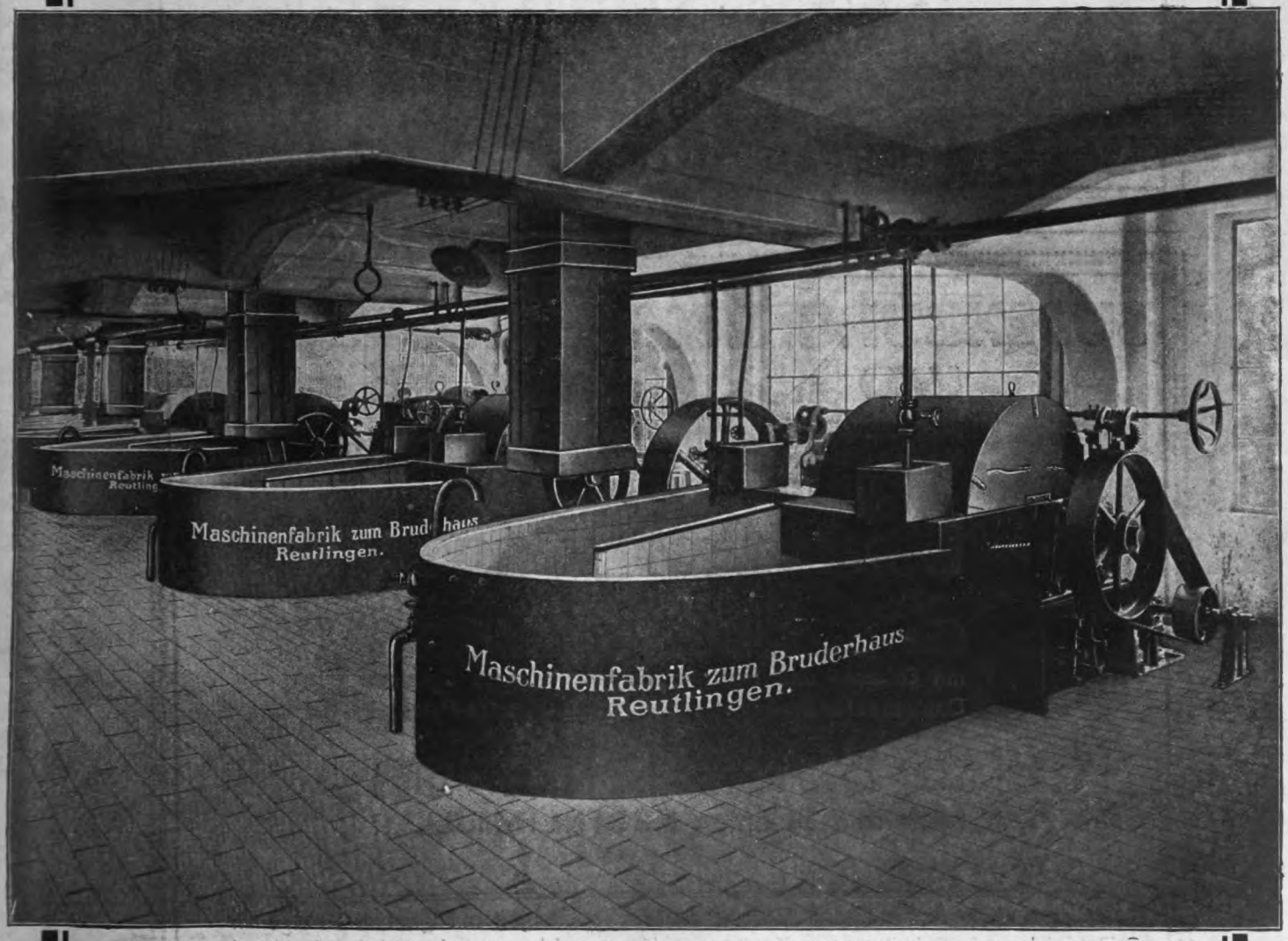
Chemical ... RECEIVED ... PERIODICAL ...

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 2. Berlin, 14. Januar 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Holländersaal mit Stofftreiber-Holländern, System Kölliker, für vorwiegend farbige Stoffe.

SPEZIALITÄT:

Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation.

Digitized by Google

Sämtliche Maschinen zur Fabrikation von Papier-, Pappen-, Holzstoff- und Zellulose in bewährter Ausführung

Holländer, Kollergänge, Kugelkocher, Kartonklebmaschinen, Rund-u. Langsiebmaschinen, Zellulosewattemaschinen, Selbstabnahmemaschinen, Bischoff-Rollmaschinen, Telegraphen- u. Kabelpapier-, Roll- u. Schneidmaschinen, Satinierwerke, Längs- u. Querschneider, Feuchtapparate, Sortierapparate, Raffineure
Neu- und Umbauten, Walzenschleifen, Knotenfangplatten, Papierwalzen

Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma, Grimma in Sachsen

SUDENBURGER MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI
Aktiengesellschaft zu Magdeburg
Gegründet 1843 · Telegramm-Adresse: Zuckerrohr · Fernsprecher Nr. 1

liefert vollständige bewährte

Eindampfanlagen für Sulfatablaugen
mit Schnell- und Fertigverdampfern eigenen Systems
Deutsches Reichs-Patent angemeldet u. Auslands-Patente!

für Sulfitablaugen
nach den Patenten KESTNER-MÜLLER

Mehrere Anlagen für Sulfatablaugen und Sulfitablaugen mit großem Erfolge im Betrieb! / Ausarbeitung von Kostenanschlägen und Ingenieurbesuch bereitwilligst!

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte. Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 14. Januar 1916** **Heft 2**

Inhalt:

Seite		Seite	
21—26	Der praktische Kriegsmaschinenführer	28—31	Spanisches Ausfuhrverbot — Gegen die Einstellung von Kriegsbeschädigten ohne Krankenversicherungspflicht — Zuckerrohrabfall als Rohmaterial in der Papierfabrikation — Norwegens Aus- und Einfuhr
26—27	Die Steinwalze im Dienste der Naßpresse	32-33	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Hessen-Nassau — Der Papiermarkt in Holland
27—28	Patent-Umschau	33—36	Vermischtes — Kleine Mitteilungen
28—31	Wirtschaftlicher Teil: Anleitung zur Eintragung der Staurechte ins Wasserbuch — Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V. — Geplantes Ausfuhrverbot für Lumpen in den Niederlanden — Ausfuhrverbote der Schweiz — Rußlands Papiermangel — Höhere Preise für Normalpapiere —		

Der praktische Kriegsmaschinenführer.

(Fortsetzung aus Heft 1.)

Der Manchon oder die Gautsche.

Die Gautschpresse ist der Ort, wo das Papier zum erstenmal unter Druck kommt. Die obere Walze ist mit einen Filzschlauch (Manchon) überzogen, während die untere Walze entweder ebenfalls einen solchen Ueberzug hat oder blank läuft. Auch Gummiüberzüge sind in Verwendung. Dies ist Sache der jeweiligen Verhältnisse. Ist die untere Walze mit einem Kupfermantel überzogen und in allen Teilen gleichmäßig, erübrigt sich das Aufziehen eines Manchons, weil die Gautschung auch ohne diesen genügt. Es wird zwar behauptet, ohne Manchonüberzug leide das Sieb. Dies ist nicht zutreffend. Es kann wohl vorkommen, daß bei ganz dicken Papieren, wenn die Sauger sehr angestrengt arbeiten und die Gautschung eine geringe ist, die betreffende Walze das Sieb nicht mitnimmt, da die glatte Walzenoberfläche zu wenig Angriffsmöglichkeit bietet. Dieser Umstand tritt nur in vereinzelten Fällen auf.

Eher ist es möglich, daß ein Manchonüberzug das Sieb ruiniert. Sitzt ein solcher Ueberzug nämlich nicht sehr fest, so dreht er sich auf der Walze, und zwar nicht in der ganzen Breite gleichmäßig, sondern meist an einer Stelle mehr. Dadurch sitzt das Gewebe spiralförmig auf der Walze und es ist möglich, daß ein Abdrehen des Manchons in der Mitte stattfindet.

Verfolgt man nun diese Dreharbeit, so wird man finden, daß dadurch auch das Sieb beeinflußt werden muß. Der Manchon kann sich nur drehen, wenn er zurückbleibt. Durch dieses Zurückbleiben, welches, wie schon gesagt, nur an einzelnen Stellen mehr auftritt, muß das Sieb mit zurückbleiben. Kommt es nun vor, daß durch verschieden erforderliche Gautschung die Drehung des Manchons eine verschiedene wird, so muß sich auch das Sieb verschieden dem anschließen.

Walzen mit Gummiüberzug haben sich verschiedentlich eingeführt. Bei diesen ist

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 18. Januar.

Digitized by Google

es sehr gefährlich, wenn größere Stoffbatzen oder Fremdkörper durch die Gautsche gehen, weil sie sich tief in den Gummi eindrücken. Bei harten Walzen wird dies nicht der Fall sein, weil diese die Batzen breitdrücken. Im ersteren Falle erhält das Sieb tiefe Beulen, was das Arbeiten damit sehr erschwert oder unmöglich macht.

Lage der Gautsche.

Beide Gautschwalzen liegen nicht senkrecht aufeinander, sondern die obere Walze liegt in gewissem Grade rückwärts, um eine Vorgautschung zu erzielen.

Vorgautschung heißt, das Wasser schon etwas zu verdrängen (aus der Papierbahn), ehe die eigentliche Berührungslinie beider Walzen erreicht wird. Dies ist für dickere Papiersorten unbedingt nötig. Auch ein anderer Umstand würde mitsprechen, wenn die Walzen senkrecht aufeinander gelagert wären. Das Sieb würde nämlich dadurch an den Rändern leicht zur Faltenbildung dort neigen, wo dasselbe in den Berührungspunkt beider Walzen tritt. Warum? Weil ihm dort die nötige Auflage fehlt und die Pressung eine zu plötzliche wäre und zudem den Siebrändern die nötige Kraft fehlt, sich selbst der Pressung gegenüber den nötigen Steifegrad zu geben.

Ein Maschinenführer, der schon mehrere Maschinen geführt hat, wird die Beobachtung gemacht haben, daß an mancher Maschine das Sieb an den Rändern sehr gern zum Kauen, d. i. zur Faltenbildung, neigt. Dies ist nur dann der Fall, wenn entweder eine geringe Vorgautschung vorhanden ist oder das Sieb von der Regulierwalze aus zu flach in die Gautsche läuft.

Hat man es mit solch einer Maschine zu tun, muß bei jedesmaligem Abstellen das Sieb ausgerückt werden, ehe aller Stoff vom Siebe abgelaufen ist. Denn sobald auf dem Siebe kein Stoff mehr ist, hört die Saugertätigkeit auf, und nur dies ist der Grund, warum die Siebe bei Leerlauf mit Vorliebe zum Kauen neigen. Das Sieb wird in jeden Sauger etwas hineingezogen und wird dadurch stramm. Läßt nun die Saugerarbeit plötzlich nach, so längt sich das Sieb um das, was die Einbauchung durch die Saugkraft ausmachte, und die Spannung des Siebes muß deshalb vor der Gautsche eine verminderte werden. Zudem fehlt die Papierbahn zwischen den beiden Gautschwalzen, so daß eine freie Auflage der oberen Walze auf das Sieb erfolgt und infolgedessen der Druck sich auf die Siebränder überträgt.

Also das Sieb ausrücken und die Gautsche entlasten!

Warum gehen die Spritzränder mit Vorliebe mit dem Manchon hoch?

Dies ist eine Erscheinung, die wohl viele Maschinenführer nicht richtig erkennen. Eigentlich soll an keiner Maschine das Abspritzen der Ränder zugelassen werden, da auch ohne dasselbe durchzukommen ist. Andernfalls gibt es aber wieder Fälle, wo dies nicht zu vermeiden ist. An derjenigen Stelle, wo der abgespritzte Rand mit dem Manchon hochgeht, lasse man den Manchon mit Wasser gut reinigen, was sich selbst besorgt, wenn dort ein verstellbares Spritzröhrchen dauernd Wasser abgibt, so daß das Gewebe immer rein ist. Ursache kann auch sein, wenn die Saugerschieber ein Aussaugen der Papierbahn an den Rändern nicht gestatten. In diesem Falle muß der Schieber soweit herausgestellt werden, daß der ganze Papierrand mit ausgesaugt werden kann, ohne Luft eindringen zu lassen.

Gute Dienste leisten zwei Randspritzer. Der eine davon teilt die Papierbahn, während der andere so gestellt wird, daß der Wasserstrahl den vom Deckelriemen erzeugten Rand verstärkt, also die äußere Kante des abgespritzten Randes dicker macht. Dadurch wird erreicht, daß die dicke Kante scharf in das Sieb eingepreßt wird und so der Manchon nicht die Kraft besitzt, den Streifen auszuheben. Verkehrt wäre es, wenn das Hochgehen des Spritzrandes durch Kratzen mit scharfen Gegenständen oder gar Drahtbürsten zu verhüten gesucht wird.

Diese Bearbeitung hilft wohl momentan, rächt sich aber bald bitter, da durch das Abkratzen der Manchon an Stärke verliert, wodurch es ihm nicht möglich wird, eine Pressung auszuüben. Denn je nasser der Streifen aus der Gautsche tritt, desto eher neigt er zum Hochgehen, weil er zu wenig in das Sieb eingepreßt ist. Also schone den Manchon dadurch, daß er stets rein gehalten und nie mit scharfen Bürsten oder, wie dies oft zu beobachten ist, mit zusammengerollten Siebstücken bearbeitet wird. Nie dulde man die bekannten Feilputzkratzen; sie sind imstande, den Manchon in einer Stunde zu ruinieren.

An Maschinen, wo das Format öfter geändert werden muß, also auf dem Siebe breit und schmal gearbeitet wird, ist auch ein Manchon in kurzer Zeit unbrauchbar. Er wird da, wo keine Papierbahn läuft, seiner Wolle beraubt, und ist diese einmal verschwunden, wird sogar das Gewebe noch angegriffen. Welche Ursachen liegen dem zu Grunde?

Eine sich fortpflanzende Ueberlieferung sagt, daß sich die Wolle in die Siebmaschen einbohrt und so abgerissen wird. Es mag wohl etwas Wahres daran sein, die Hauptursache aber ist es nicht. Folgender Versuch hat dies

Digitized by Google

bestätigt: An einer Zeugpresse, also einer Siebpartie, wurde der Siebrand mit Farbe (Oelfarbe) so bestrichen, daß keine einzige Masche am Siebe offen war. Der neu aufgezogene Manchon war aber wie früher in derselben Zeit auch dort kahl, wo das Sieb bestrichen war, trotzdem die Wolle sich nicht in die Maschen einbohren konnte. Es kann also nur die Reibung zwischen Sieb und Manchon die Ursache sein. Diese Reibung ist freilich nicht so groß, um wahrgenommen zu werden, sie genügt aber, um die Wolle wegzufeilen.

Man untersuche einen abgearbeiteten Manchon genau, und wird finden, daß nur die beiden Ränder abgearbeitet sind, demnach auch dünner als die Mitte sein müssen.

Muß mit solch einem Manchon aus bestimmten Gründen noch einige Zeit gearbeitet werden, so bleiben nur drei Wege offen. Entweder muß so schmal gestellt werden, daß man mit den abgearbeiteten Flächen außerhalb der Papierbahn kommt, oder die abgearbeiteten Stellen müssen verstärkt oder umgekehrt die starken Stellen, das ist die ganze Breite, geschwächt werden. Bei langsamem Gang kann eine Verstärkung der dünngewordenen Ränder durch Umlaufenlassen von Wolle wohl vorgenommen werden, jedoch verschiebt sich diese bald, und man wird bald dessen überdrüssig sein. Bei Schnellgang ist diese Methode überhaupt nicht brauchbar, sondern man arbeitet den Manchon durch die ganze Breite ab. Dies geschieht am besten durch einen Pferdestriegel oder Feilputzkratzer.

Die Bearbeitung darf aber nur dort erfolgen, wo der Manchon zu dick ist, um auch den beiden Seiten Gelegenheit zu geben, eine stärkere Pressung ausüben zu können. Ist dies sachgemäß ausgeführt, kann die Laufdauer eines Manchons verdoppelt werden. Dies ist jedoch die einzige Bearbeitung eines Manchons mit derartigen Werkzeugen. An den Rändern darf diese Methode niemals vorgenommen werden.

Bei neu aufgezogenen Manchons tritt häufig das sogenannte „Lausen" auf. „Lausen" nennt der Papiermacher das Anhaften von Stoffasern an der Wolle des Manchons. Diese Erscheinung tritt nur bei neuen, langhaarigen Manchons auf, weil bei neuen Manchons die Wolle sehr lang ist, sich also deshalb nicht voll und gleichmäßig legt, so daß zwischen den Wollfasern größere Zwischenräume sind, die bei der Gautscharbeit als Zange dadurch wirken, daß einzelne Fasern in diese Räume eingepreßt und durch die darüberliegende Wollfaser festgehalten werden. Hängt erst eine Faser zwischen der Wolle, so folgen ihr bald mehrere, und es können dadurch größere Klumpen entstehen, die imstande sind, die gesamte Papierbahn mitzunehmen. Abhilfe: Vor allem sollten keine langhaarigen Manchons zur Verwendung kommen. Beim Aufbrühen des Manchons gebe man in das Brühwasser tüchtig Soda. Dadurch wird die Wolle hart und entfettet, und schmiegt sich enger an den Gewebekörper an. Man gautsche anfangs so wenig wie möglich. Gute Saugertätigkeit ist Grundbedingung. Das Sprizrohr am Manchon stelle man so, daß die Wolle nicht aufstehen kann. Halte öfters eine weiche Bürste an den Manchon, um ihn zu glätten, bürste aber nicht, sonst „laust" er erst recht.

Wo können in der Papierbahn Falten entstehen, und wie erkenne und beseitige ich diese selben?

Falten entstehen durch Uebereinanderlegen der Papierbahn und treten meist an den Rändern auf. Ein Maschinenführer muß sich die Lage und Gestaltung der Faltenbildung so einprägen, daß er sofort richtig erkennt, wo diese entstehen. Besitzt er diese Uebung noch nicht, muß er die Quelle suchen, wodurch allerdings geraume Zeit vergehen kann, währenddessen Ausschuß läuft. Die Faltenbildung hat überall, wo sie entstehen kann, gleiche Ursachen, mit Ausnahme von Legefalten, die beim Uebertritt von der Gautsche auf den Naßfilz entstehen. Falten können nur entstehen, wenn die Papierbahn zu lose in den betreffenden Maschinenteil einläuft, oder an der betreffenden Stelle zu dünn oder zu naß ist. Alle Falten, die von der Papiermaschine stammen, können nur ein und dieselbe Richtung haben, nämlich die, daß die Falten mit dem Lauf der Papierbahn endigen, die Spitze also nach hinten zeigt.

Zeigen sich am Uebergang von der Gautsche zum Naßfilz Falten, so sind diese meist sehr weit übereinandergelegt und können, je nach Ursache des Auftretens, mit der Spitze nach vorn vorkommen. Es sind dies die Legefalten. Sie entstehen nur, wenn die Papierbahn ungleich in der Dicke oder zu naß ist. Ist letzteres der Fall, was man durch Befühlen der Papierbahn mit den Fingerrücken, solange dieselbe das Sieb noch nicht verlassen hat, untersucht, so ist dies ein Zeichen, daß mehr gegautscht werden soll oder der Manchon abgearbeitet ist, so daß er nicht gautschen kann. In diesem Falle ist die Abhilfe etwas schwierig, weil eine Mehrpressung oft nicht möglich ist. Man versuche erst die Abnahme durch Schneller- oder Langsamerlaufenlassen des Siebes entweder höher oder tiefer zu bringen. Hilft dies nicht, spritze man mit dem Randspritzer einen dickeren Rand an. Dadurch wird erreicht, daß die Papierbahn dort dicker wird, infolgedessen mehr Spannung erhält. Es kann aber durch ein Zuviel auch das Gegenteil erreicht werden; man wähle also den goldenen Mittelweg. Hat man ein Blasenwälzchen, was bei langsamerem Gange vorteilhaft, bei Schnell-

Digitized by Google

gang indessen unmöglich ist, zur Verfügung, hilft gewöhnlich ein stärkerer Zug. Letzteres ist jedoch nicht immer erwünscht, da hierbei auf die Beschaffenheit des Papiers Rücksicht genommen werden muß, was an anderer Stelle geschildert werden soll.

Kann man diese Legefalten nicht anders beseitigen, hilft zuweilen ein um die Filzleitwalze herumgelassener Wollfaden, was bezweckt, daß dieser dem Filz eine Erhöhung gibt und dadurch die Papierkante höher hebt. Hierbei ist nur Bedingung, daß der Wollfaden genau die Papierkante trifft.

Zeigt sich die Faltenbildung an der zweiten Presse, so ist dies ebenfalls ein Beweis, daß entweder die Papierbahn zu dünne Ränder hat oder der Zug zu lose ist. Immer vorausgesetzt, daß es sich um Randfalten handelt. Ebenso kann die Papierkante zu naß sein. An dieser Stelle kann auch die Art und Weise der Ueberführung des Papiers die Ursache sein. Gewöhnlich ist eine Ueberführungswalze angebracht, weil das Papier von einem Filz zum andern sonst nicht überführt werden kann. Liegt diese Walze zu hoch und in weiterer Entfernung vom Berührungspunkt des Papiers mit dem Filz der zweiten Presse, so bekommt das Papier Gelegenheit zum Abhängen, wodurch ein sehr strammer Zug erforderlich wird. Entweder lasse man die Papierbahn schon etwa 20 cm vor Einlauf in die Presse auf dem Filz aufliegen, oder man stelle die Walze so hoch, daß das Papier an der oberen Preßwalze anliegt.

Die Faltenbildung an der dritten oder Steigepresse ist ebenfalls etwas schwerer zu beseitigen. Ein stärkeres Ziehenlassen ist nicht immer angängig, weil hierdurch wieder ein anderer Uebelstand auftreten kann.

Wird der Zug nämlich zu stramm, zieht das Papier von der ersten Presse oder bei drei Pressen an der zweiten zu sehr ab und das Papier legt sich sofort an den betreffenden Filz an. Da nun aber der Filz dem Laufe der Papierbahn nicht genau folgt, sondern die Papierbahn etwas schneller geht als dieser, was durch die Dehnung des Stoffes bedingt wird, entstehen Falten in der Mitte des Papieres. Um nicht durch Vertreibung eines Uebels ein anderes zu schaffen, muß für andere Beseitigung gesorgt werden. Zuweilen hilft es, wenn die vorhergehende Presse etwas mehr belastet wird. Hilft dies nicht, so muß die oberste Papierleitwalze, also die letzte, bevor das Papier in die Steigpresse einläuft, so lange gebremst werden, bis die Faltenbildung verschwunden ist. Warum? Weil hierdurch die Papierbahn vor Eintritt in die Presse gespannt wird und zugleich der Zug von der vorhergehenden Presse lose gehalten werden kann. Als Bremse genügt ein um den Zapfen der betreffenden Walze geschlungener Strick oder Bindfaden, an dem ein leichtes Gewicht befestigt ist. Falten können ferner entstehen, wenn die Papierleitwalzen stark mit Stoff belegt sind, was meist dort der Fall ist, wo die Papierbahn ständig läuft. Durch diesen verkrusteten Ueberzug wird der Walzenumfang größer und treibt diese somit die Papierbahn vor, während sie dort, wo sich keine Kruste angesetzt hat, also an den Walzenenden, an Umfang kleiner ist und das Papier nicht nachfolgen läßt. Der Maschinenführer behilft sich, indem er an jeder Leitwalze einen Papierstreifen umlaufen läßt, der etwa 2 bis 3 cm in die Papierbahn reicht. Dadurch wird der Walzen-Umfang vergrößert und das Papier kann der übrigen Geschwindigkeit folgen. Man hüte sich aber, des Guten zu viel zu tun, da sonst der Papierrand zu sehr gestreckt werden kann und die Faltenbildung erst recht begünstigt wird. Für alle Fälle müssen die Papierleitwalzen öfters gereinigt werden.

Die letzte Art von Falten treten nicht am Rande auf, sondern zeigen sich als sogenannte Spannriegel, die auch entstehen, wenn sich eine Walze durchbiegt.

Trockenfalten entstehen nur in der Trockenpartie. Als Ursache ist ebenfalls zu loser Zug von einem Zylinder zum anderen zu nennen; es können aber auch andere Gründe vorhanden sein. Die Falten entstehen mit Vorliebe dort, wo das Papier seiner vollendeten Trocknung entgegengeht.

Liegt bei einer Ueberführung von einem Zylinder zum anderen die fast trockene Papierbahn zuerst auf dem Filz an, bevor es die Berührungslinie von Trockenfilz und Zylinder berührt, so überschlägt sich die Papierkante und neigt zur Blumenbildung. Es muß infolgedessen das Papier sehr straff gespannt sein, was zur Folge hat, daß eine geringe Beschädigung des Papieres ein Abreißen desselben begünstigt. Stets soll das Papier, bevor es oben genannte Berührungslinie berührt, erst am Zylinder anliegen. Viel zur Blumen- oder Trokkenfaltenbildung können schlecht arbeitende Naßpressen beitragen. Zwar nie, wenn die Ränder trockener sind, wohl aber, wenn der Fall umgekehrt ist. Da, wo die Papierbahn trocken ist, wird sie straff und feuchte Stellen hängen ab. Auch der Stoff spielt hierbei eine große Rolle. So wird man bei röschem Stoff weniger mit diesem Uebelstand zu rechnen haben als bei schmierigem. Ein anderer Umstand sei noch erwähnt. Wie oben gesagt, behilft man sich durch Umlaufenlassen von Papierstreifen zur Faltenvermeidung. Hierbei kann, wenn des Guten zu viel getan wird, die Papierbahn so gestreckt werden, daß sich dies bei der Trockenfalten- oder Blumenbildung merklich zeigt.

Digitized by Google

Glättwerkfalten sind sehr gefährlich und unter Umständen schwer zu erkennen. Sie treten ebenfalls nur an den Rändern auf, wenn nicht besondere Umstände mitsprechen. Als Grund hierfür sei folgendes beachtet: Trockenes, d. h. übertrocknetes Papier neigt sehr leicht zur Faltenbildung.

Am schlimmsten sind zu trockene Papierränder. Wird die Papierbahn zwischen Glättwerk und dem letzten Zylinder recht straff gespannt, verschwindet dieser Uebelstand wohl, da aber das Papier im übertrockneten Zustande fast kein Dehnungsvermögen besitzt, wird die Bahn bei jeder geringfügigen Beschädigung platzen. Als gründliche Abhilfe gilt ein in allen Teilen gleichmäßig ausgepreßtes und gleichmäßig getrocknetes Papier, das möglichst abgekühlt in das Glättwerk eintritt.

Die Ursache einer häufigen Faltenbildung kann auch an den Glättwerkwalzen liegen, was daran zu erkennen ist, daß das Papier bei normaler Trocknung dennoch gern Falten macht. Gerade an Papiermaschinen, die schmal und breit arbeiten, nutzen sich die Glättwerkwalzen dort mehr ab, wo sie ständig mit Papier in Berührung sind. Es bleiben also die Walzenränder mehr geschont und nutzen sich infolgedessen weniger ab.

Dies wird mit der Zeit so schlimm, daß die Walzen an diesen Stellen das Papier mehr pressen und auch zurückhalten, wodurch eine Faltenbildung entstehen muß. Solche Walzen müssen wieder egalisiert werden, was Sache des Maschinenmeisters ist. Es gibt ein einfaches Mittel, sich selbst zu behelfen. Man nehme einen Topf mit etwa 1 Liter Inhalt und mache in den Boden oder an der Seitenwand nahe am Boden ein Loch. Besser ist ein kleiner Hahn. Diesen Topf fülle man mit Schwefelsäure, die zuvor mit etwa ⅓ Wasser verdünnt wurde. Nun wird der Topf so gestellt, daß auf die betreffende Stelle, wo eine Erhöhung geschwächt werden soll, die Flüssigkeit langsam auftropft.

Schwefelsäure greift das Eisen sofort an, und da die Walzen umlaufen, arbeitet sich in kurzer Zeit, meist 3—4 Stunden, die betreffende Stelle ab und kostet keine Demontage und auch keinen Arbeitslohn, da diese Arbeit vorgenommen werden kann, wenn gerade andere Reparaturen oder Stillstände dies gestatten. Die Abarbeitung der Walzen erfolgt nur dort, wo die Walzen durch Druck aufliegen, die anderen Stellen werden nur rostig, nicht aber angegriffen.

Der Maschinenführer achte darauf, daß auch die Schaber am Glättwerk gut in Ordnung sind. Nie sollen diese durch Anhängen von Gewichten oder sonstigen Belastungen beschwert werden. Sind die Schaberklingen in Ordnung, genügt die von Hause aus berechnete eigene Schwere der Schaberbalken. Jede Schaberklinge muß mit der Schneide an die Walzen anliegen. Hierbei werden sehr viele Fehler begangen, indem die schräg gegen die Schneide verlaufende Fläche an die Walzen angelegt werden. Hierdurch entsteht eine sehr breite Reibfläche, die schlecht schabt, dafür aber stark bremst.

Ist ein Kühlapparat nötig, und wie wird er behandelt? Ein Kühlapparat ist zwar nicht unbedingt nötig, doch werden damit gute Resultate erzielt. Er kühlt die Papierbahn, ehe diese in das Glättwerk eintritt. Dadurch wird erreicht, daß das Papier an Dehnung zunimmt, weil es durch die Abkühlung einschrumpft. Ein anderer Vorteil besteht darin, daß die Glättwerkwalzen kalt bleiben und so die Papierbahn durch diese nicht weiter ausgetrocknet werden kann. Hierdurch nimmt auch die Glätte des Papieres zu, und ist überdies eine dauerhaftere als ohne Kühlapparat. Wird übertrocknetes Papier geglättet, ist ein sehr hoher Druck erforderlich, um eine einigermaßen ansehnliche Glätte zu erzielen. Diese steht jedoch nach kurzer Zeit wieder auf, da die Fasern nicht festgekittet sind. Will man also eine gute Glätte erzielen, lasse man die Papierbahn gut feucht, aber nicht naß das Glättwerk passieren. Ist das Papier zu naß, wird es schwarz. An jeder Seite des Glättwerkes soll ein Schaber hängen, um ihn im Bedarfsfalle sofort zur Hand zu haben, wenn sich Batzen an den Walzen festsetzen.

Die Behandlung des Kühlapparates ist sehr einfach. Er besteht aus einem Zylinder, durch dessen Inneres kaltes Wasser fließt. Dieses darf nicht gedrosselt werden, sondern muß frei ablaufen können. Die Papierbahn erwärmt den Zylinder, und da er von innen gekühlt wird, bilden sich auf der äußeren Mantelseite Niederschläge, die sich in das Papier einsaugen. Nie aber lasse man den Kühlapparat ohne Wasser laufen, es könnte große Nachteile haben.

Durch die Wärmeübertragung vom heißen Papier auf den Kühlzylinder kann sich der Kupfermantel so ausdehnen, daß er beulig wird und nicht mehr repariert werden kann.

Welchen Zweck hat die Feuchtung des Papieres? Nicht alle Papiere dürfen vor der Aufwickelung auf den Rollapparat gefeuchtet werden. Papiere, die in gut maschinenglattem Zustande verlangt werden, werden nicht angefeuchtet, da durch das aufgetragene Wasser die Glätte beeinflußt wird. Rotationsdruck z. B. wird auch in gut maschinenglattem Zustande verlangt. Hier ist aber eine leichte Anfeuchtung am Platze, was zur Folge hat, daß das Papier an Dehnung gewinnt und somit sowohl auf dem Bischoffroller als auch auf der Druckmaschine sich besser verarbeiten läßt. Handelt es sich um Papiere, die nach-

Digitized by Google

träglich satiniert werden sollen, muß die Feuchtung der Satinage angepaßt werden, aus welchem Grunde man die Einstellung des Feuchtigkeitsgrades gern dem Saalmeister, oder wer sonst über die Satinage zu bestimmen hat, überläßt. Für derartige Papiere ist für eine absolut gleichmäßige Austrocknung auf der Maschine zu sorgen, da sonst eine total ungleiche Satinage die Qualität herabmindert und viel Anlaß zu Ausschuß gibt.

Man unterscheidet drei Arten von Feuchtapparaten. Es sind dies: Der Bürstenfeuchter, dessen Bürste direkt in den Wasserbehälter eintaucht und in der Regel nicht sehr schnell läuft. Die darüber angebrachte Abstreichlatte wird je nach Bedarf höher oder tiefer gestellt, um das Wasser mehr oder weniger auf das Papier zu übertragen. Dieser Apparat gibt keine feine Wasserverteilung, sondern erzeugt größere Tropfen, die nicht dicht aneinander zu liegen kommen.

Sein Konkurrent besteht ebenfalls aus einer rotierenden Bürste, doch taucht diese nicht direkt in das Wasser ein, sondern entnimmt dies einer Kupferwalze, die im Wasser langsam rotiert. Hier ist meist keine Abstreichlatte nötig. Dieser Apparat macht eine feine Nebelfeuchtung, und diese wiederum begünstigt die Satinage. Der dritte Feuchtapparat besteht aus einem Spritzrohr, entweder mit Löchern direkt im Rohr oder einer Anzahl einstellbarer Hähnchen. Für beide Rohre ist reines Wasser Bedingung, und die Wirkung ist beinahe die gleiche, da beide durch hohen Druck eine feine Verteilung des Wassers gestatten.

Zu erwähnen wäre noch der Dampffeuchter, der wohl in seltenen Fällen zur Anwendung kommt. Er findet nur da Verwendung, wo es sich um Papiere handelt, die nicht mit Wasser in Berührung kommen dürfen. Der Apparat ist wie ein Sauger an der Siebpartie gebaut, hat beiderseitig einen verstellbaren Schieber und an einer Seite einen Ablauf für sich ansammelndes Kondensationswasser. Ein Dampfrohr, das durch den ganzen Apparat in der Länge geht, gibt den Dampf im Innern des Kastens gleichmäßig ab. Die darüber streichende Papierbahn saugt den Dampf in sich auf, ohne naß zu werden. Die weitere Verarbeitung so gefeuchteter Papiere erfolgt anstandslos. (Fortsetzung folgt.)

Die Steinwalze im Dienste der Nasspresse.

Die Abhandlung in Nr. 42 / 1915, Seite 665—666 hat unstreitig einen Verfasser aufzuweisen, welcher eine Veranlagung zum Beobachten und Nachdenken besitzt. Leider scheint er aber noch nicht genugsam in der Anwendung der Steinwalze erfahren zu sein, und sei daher nachstehendes aus der Quelle langjähriger Erfahrung zum besten gegeben.

Der Verfasser hat richtig beobachtet, daß die Neigung des Hängenbleibens bei der Steinwalze durch die Porosität der Oberfläche beseitigt wird. Dies stimmt. Der Vorgang ist so, daß die im Einlaufmoment der Papierbahn in die Hohlräume des Steines eingedrungene Luft beim Auslauf frei wird und dadurch eine Ablösung der Papierbahn begünstigt wird. Ob eine poröse Eisenwalze einen Vergleich mit Stein aushält, dürfte sehr bezweifelt werden. Die Ursache des Hängenbleibens der Papierbahn an Hartgußwalzen beruht hauptsächlich darauf, dass ein Oxydationszustand und Rostbildung bei solchen Walzen eintritt. Dies ist namentlich nach längeren Stillständen der Fall. Daß die Politur am Hängenbleiben der Bahn unschuldig ist, geht daraus am besten hervor, daß die in Amerika verwendeten Mahagoniholzwalzen der ersten Presse nur bei höchstem Politurzustande eine ungestörte Schnellarbeit ermöglichen. In meiner Papierfabrik arbeiteten früher bei 10 Papiermaschinen Stein-, Glas-, Hartguß- und Bronze- oder Kanonengußwalzen. Die Hartgußwalzen sind längst als Preßwalzen verschwunden. Nur Stein und Bronze haben sich gehalten. Die Steinwalzen haben sich namentlich für die Fabrikation von Braunholzpapieren ausgezeichnet bewährt. Während die Hartgußwalzen schon nach kurzer Zeit von den im Braunholzstoff enthaltenen Aetzstoffen zerfressen wurden, bleiben die Steinwalzen unveränderlich. Bezüglich Oelverunreinigung wirkt solche nicht der Walzbeschaffenheit wegen, sondern an sich selbst klebenbleibend und somit ausschußfördernd. Für Seidenpapiere haben sich die Steinwalzen zwar gut erwiesen, aber es kommen auch Walzen vor mit gewissen Unebenheiten, und stimmt irgend etwas nicht ganz genau, dann ist ein Arbeiten mit Bronzewalzen vorzuziehen.

Das, was bei den Steinwalzen dem Verfasser den besonderen Anlaß gegeben hat, hier weniger günstig zu urteilen, hat gewiß auch darin seinen Grund, daß er die Schabereinrichtung nicht nach den Regeln bewährter Erfahrungen machte. Bronze- oder Hartgummischaber müssen satt aufliegen, und unter diesen ist ein Holzschaber anzupressen. Dieser Holzschaber muß sehr exakt und gut aus Hirnholz gebaut werden. Wird er beweglich gebaut, um so besser. Ist hier ein richtiger An-

Digitized by Google

preßdruck und sattes Aufliegen auf der Oberfläche der Steinwalze gegeben, so bleibt der gefährliche klebrige Nullstoff dort hängen. Bei Zigarettenpapierbereitung ist dieser Holz-Schaber selbst bei Kanonengußwalzen notwendig. Der Schaber kann auch so gebaut werden, daß man zeitweise Spritzrohrwasserbestrahlung dabei anwendet. Das Wasser läuft dann seitlich ab. Aehnliche Einrichtungen haben wir übrigens ja längst bei den Einzylinderpapiermaschinen mit beweglichem, wasserbespritztem Holzschaber.

Aus vorstehendem geht wieder einmal deutlich hervor, wie oft das Wohl und Wehe einer guten Einrichtung von dem richtigen Verständnis des Ausnützers abhängt.

Betriebsleiter.

· PATENT= UMSCHAU ·

Vorrichtung zum Aufbereiten von Torf für die Papierherstellung mit Hilfe eines Bottichs mit Siebboden und eines im Siebbottich hin und her bewegten Rechens.

D. R. P. Nr. 288 210, Klasse 55a, Gruppe 4.
Dr. Leo Ubbelohde in Karlsruhe i. B.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 5. Februar 1915 ab.

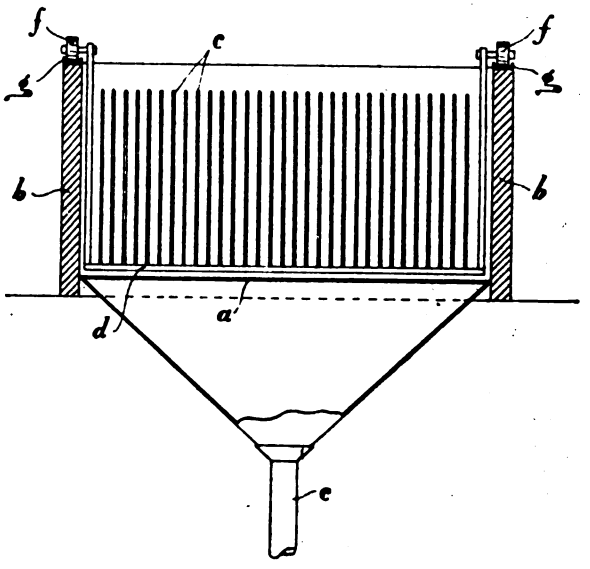
Patent-Anspruch:

Vorrichtung zum Aufbereiten von Torf für die Papierherstellung mit Hilfe eines Bottichs mit Siebboden und eines im Siebbottich hin und her bewegten Rechens, dadurch gekennzeichnet, daß der Rechen nach oben gerichtete, freistehende Zinken besitzt.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Aufbereiten von Torf für die Papierherstellung mit Hilfe eines Bottichs mit Siebboden und eines im Siebbottich hin und her bewegten Rechens, welche eine Trennung der längeren Torffasern von den kleineren Faserteilen und den vertorften Holzteilchen und Pflanzenblättchen in der Weise bewirkt, daß die langen Fasern zum Schwimmen gebracht werden, während die übrigen Bestandteile des Torfes dicht über dem Siebboden verbleiben. Bei diesen bekannten Vorrichtungen ist der Rechen oben durch einen die Enden der einzelnen Stäbe verbindenden Querbalken geschlossen. Dieser Anordnung haften Mängel an, welche durch die Erfindung beseitigt werden sollen.

Die Erfindung besteht darin, daß der im Bottich über dem Siebboden hin und her bewegte Rechen nach oben gerichtete, freistehende Zinken besitzt. Hierdurch soll ein ununterbrochenes Ausschöpfen der durch die Rechenbewegung gelösten und ins Schwimmen gebrachten längeren Torffasern mit Hilfe von Gabeln, Elevatoren oder ähnlichen Vorrichtungen ermöglicht werden, während ein oben geschlossener Rechen nur eine absatzweise Entnahme der schwimmenden Fasern gestattet. Bei jedem Stillsetzen des Rechens sinken aber die durch das Rühren von dem Schlamm getrennten Fasern je nach der Dauer der Unterbrechung in größerer oder geringerer Menge wieder auf die Schlammschicht herab, so daß man entweder nur einen Teil der ursprünglich aufgeschwemmten Fasern herausfischen kann oder beim Tieferfassen in diejenige Zone eingreift, in welcher bereits wieder ein Vermengen der langen Fasern mit den kürzeren Teilen und den anderen nahe dem Siebboden verbliebenen Bestandteilen stattfindet. Bei ununterbrochenem Rühren und Herausnehmen der schwimmenden Fasern dagegen, wie es bei Anwendung eines Rechens mit freistehenden, nach oben gerichteten Zinken möglich ist, kann ein Zurücksinken der einmal gelösten und schwimmenden Fasern auf die Schlammschicht nicht eintreten, wie auch beim Ausheben der langen Fasern etwa mitgenommene kleinere Teile durch das von den Gabeln abtropfende Wasser wieder in den Bottich zurückgespült werden.

Bei der Anwendung eines gemäß der Erfindung ausgebildeten Rechens erhält man also eine nicht nur viel



gründlichere Trennung der Bestandteile des Torfes in diesem Arbeitsgang der Aufbereitung, sondern die Arbeitszeit wird auch bedeutend verkürzt.

Ein Ausführungsbeispiel der neuen Vorrichtung ist auf der Zeichnung schematisch in einem Querschnitt veranschaulicht.

Ueber dem Siebboden *a* des Bottichs *b* wird der Rechen *d* mit seinem nach oben gerichteten, gegebenenfalls mehr oder weniger geneigten, freistehenden Zinken *e* derart angeordnet, daß er hin und her bewegt werden kann. Der Rechen *d* kann zu diesem Zwecke beispielsweise an Rollen *f* aufgehängt sein, welche in Führungen *g* auf dem Rand des Bottichs *b* laufen. Der Antrieb des Rechens erfolgt auf irgendeine beliebige Art. Die durch das Sieb *a* nach unten entweichende Masse wird

Digitized by Google

durch ein Rohr c zur weiteren Verarbeitung an anderer Stelle abgeleitet.

Das Verfahren zur Aufbereitung der Torfmasse unter Mitbenutzung der beschriebenen Vorrichtung, welches jedoch nicht Gegenstand der Erfindung ist, gestaltet sich vorteilhaft folgendermaßen:

Durch das Hin- und Herbewegen der Masse in dem Siebbottich trennt sich allmählich die längere Torffaser von den kleineren Faserteilen, die durch die Maschen des Siebbodens nach unten entschlüpfen, während die langen Fasern durch die Bewegung des Rechens immer mehr ins Schwimmen kommen und infolgedessen mittels Gabeln, eines Elevators o. dgl. leicht herausgeholt werden können. Mit den kleineren Faserteilen sind zugleich nicht nur die kleinen vertorften Holzteile und Pflanzenblätter, sondern auch die größeren Stengelteile durch das Sieb nach unten gelangt. Diese Masse wird nunmehr in eine Sichtvorrichtung gebracht, in welcher sich die schwersten Teile früher nach abwärts senken als die leichteren. Auf diese Weise werden die vertorften Holzteile von der übrigen Masse getrennt, derart, daß die kleineren vertorften Holzteile durch die Maschen eines Siebes entschlüpfen, während die faserigen Teile auf dem Sieb zurückgehalten werden. Die vorher bereits gewonnenen langen Fasern und Faserbündel sind noch mit vertorften Holzteilen bedeckt, die sehr fest anhaften und sich deshalb durch ein gewöhnliches Waschverfahren nicht entfernen lassen. Die Faserbündel werden deshalb zunächst einer Zerreibung durch einen Kollergang und einer Zerquetschung in einem Holländer unterworfen, worauf sie ebenfalls auf die oben beschriebene Sichtvorrichtung geleitet werden. Nach Absonderung der nunmehr sich leicht ablösenden, vertorften kleinen Holzteile kommt die Faser von der Sichtvorrichtung zur endgültigen Reinigung in den Kocher. Auf diese Weise erzielt man eine dem Espartogras sehr ähnliche, feste und widerstandsfähige Faser. Durch Beimischung anderer Stoffe, z. B. durch Beimischung eines gewissen Prozentsatzes der vorerwähnten kleineren Faserteile, die nach der Sichtung keinerlei weiterer Verarbeitung mehr bedürfen, erhält man einen Rohstoff, aus welchem sich ein sehr festes und zähes Papier oder auch Pappe herstellen läßt. Die durch die Sichtung abgeschiedenen schlammartigen Bestandteile und vertorften kleinen Holzteile der Sumpfpflanzen werden am besten mittels einer Förderschnecke in einen Sammelbehälter geleitet, aus welchem sie nach Bedarf der Brikettmaschine zugeführt werden. Die so gewonnenen Briketts haben wegen der vorherigen Ausscheidung der für die Papierherstellung bestimmten Masse einen höheren Brennwert und hinterlassen bedeutend weniger Asche als Braunkohlenbriketts. Die Asche ist sehr salzhaltig und hat deshalb als Düngemittel für die Landwirtschaft einen großen Wert.

Vorrichtung zum Füllen von Zellstoffkochern mit zerkleinertem Holz.

D. R. P. Nr. 288 406, Klasse 55 b, Gruppe 2.
Zusatz zum Patent 268 608.

Ernst Lehmann in Königsberg i. Pr.

Patentiert im Deutschen Reiche v. 26. März 1915 ab.
Längste Dauer: 7. November 1927.

Die Vorrichtung zum Füllen von Zellstoffkochern mit zerkleinertem Holz nach Patent 268 608 hat im Betriebe verschiedene Mängel gezeigt. Bei der Winde verursacht das Zusammenarbeiten des Hebedaumens mit dem Schwinghebel Schläge und Geräusch, wodurch das Getriebe der Vorrichtung stark abgenutzt und die Bedienungsmannschaft belästigt wird. Weiter ist es nicht möglich, den Hub des Stampfgewichtes zu verstellen, was aber bei den verschiedenen Kochergrößen und bei dem verschiedenartig zerkleinerten Holz notwendig ist. Bei Verwendung nur eines Seiles zum Aufhängen des Gewichtes macht sich der Uebelstand bemerkbar, daß das Gewicht nicht immer in die Mitte trifft, weil das Seil sich auf- und zudreht. Durch dieses Tanzen des Gewichtes wird die Stampfarbeit unnötig verlängert.

Genannte Uebelstände sollen durch die Erfindung dadurch vermieden werden, daß das Heben und Fallenlassen des Gewichtes sowie das Aufwickeln des Seiles durch eine schwingende Seiltrommel bewirkt werden, die auf einer stetig umlaufenden Welle sitzt, durch eine Kupplung in kurzen Zeitabschnitten absatzweise ein- und ausgerückt wird und anstatt eines Seiles zwei Seile, die möglichst weit auseinanderliegen, führt.

(Weitere Einzelheiten sind aus der Patentschrift zu ersehen.)

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54b: 250 598. **54g:** 214 836 218 654 265 947 275 600.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Anleitung zur Eintragung der Staurechte ins Wasserbuch.

Von L. Koch, Duderstadt.

(Fortsetzung aus Heft 1.)

6. Wer hat bisher den Wasserlauf an der in Anspruch genommenen Stelle unterhalten? Beruht die Unterhaltungspflicht auf Gesetz, Gewohnheit, Vertrag, Rezeß usw.?

Die unter 1 genannten Mühlenwerke haben in der zu 5. erwähnten Klageverhandlung eine Verpflichtung zur Unterhaltung derjenigen Anlagen anerkannt, die zur Besitzzeit des Leutnants a. D. N. von Dreyse vorhanden waren, und später durch die Entscheidung des Kreisausschusses zu Weißensee vom 17. 8. 1900 festgesetzt sind und außerdem ihres Eigentums am Mühlengraben, das bereits in 5 dargestellt ist. Außerdem sind die Mühlenwerke noch Eigentümer der Stauwerke I, III und IV der

Digitized by Google

Karte. Näheres hierüber ist in den Anlagen Turbinenzeitschrift S. 329 und 330 zu ersehen.

Eintragungsfähig ist nur die öffentlich-rechtliche Unterhaltungspflicht im Sinne des § 113, Abs. 1, des Wassergesetzes, nicht einzutragen sind Vereinbarungen über die Unterhaltung mit privatrechtlicher Wirkung. Die Pflicht zur Unterhaltung der Wasserläufe und ihrer Ufer ist eine im öffentlichen Rechte begründete und dem Staate gegenüber zu erfüllende, und deshalb polizeilich erzwingbare Pflicht. Der Umfang der Pflicht zur Unterhaltung des Wasserlaufs wird in § 174 mit Erhaltung der Vorflut und der Umfang der Pflicht zur Unterhaltung der Ufer in den §§ 119 und 120 festgestellt. Als Träger der Unterhaltungspflicht ist im § 115 der Eigentümer bezeichnet. Im übrigen werden Unterhaltungspflichten nur auf Grund wirklich geführten Nachweises eingetragen. Der als unterhaltungspflichtig Eingetragene kann und muß von der Wasserpolizeibehörde auf Grund der Vermutung aus § 100 ohne weiteres in Anspruch genommen werden.

7. Genaue Angabe und Beschreibung des in Anspruch genommenen Wasserrechts nach Art (Wasserableitungsrecht, Wassereinleitungsrecht, Staurecht, besondere Gebrauchsrechte usw.), Umfang, besondere Merkmale und Bedingungen.

Das in Anspruch genommene Wasserrecht enthält die Ausnutzung der Wasserkraft der Unstrut in der Stadt Sömmerda. Der Umfang dieses Rechtes der Unstrutwasserkraft-Ausbeutung wird durch die Wasserführung der Unstrut bedingt. Die unter 1. genannten Mühlenwerke sind berechtigt, diese Ausnutzung soweit zu beanspruchen, als bei Vermeidung von Freiwasserablauf bei den Stauwerken I bis IV der Karte der Wasserstand im Mühlengraben den Merkpfahl bei IV nicht überschreitet. Solange eine solche Ueberschreitung nicht eintritt, darf auch das Stauwerk II nicht geöffnet werden. Erst wenn eine solche Ueberschreitung eintritt, kann das Stauwerk II soweit geöffnet werden, daß der fallende Wasserstand wieder auf Merkpfahlhöhe zurückgeht. Sobald das Wasser diesen Stand erreicht hat, muß das Stauwerk II wieder geschlossen werden. Dieses Benutzungsrecht der Unstrut im Mühlengraben geht allen anderen Anlagen, die später noch zur Benutzung des Unstrutwassers errichtet sind, wie z. B. der im Jahre 1914 unterhalb des Stauwerks I erbauten Badeanstalt, vor, die in keiner Weise das uns zustehende, vorhin erörterte Nutzungsrecht beeinträchtigen darf. Weiterhin darf auch kein neues Recht zur Ableitung von Wasser, Einleitung von Abwässern und sonstiger uns benachteiligenden Gebrauchsrechte an dritte verliehen werden, bevor unsere Benutzungsrechte nicht vollkommen sichergestellt sind.

Ob das Bestehen des angemeldeten Rechtes als nachgewiesen anzusehen ist, darüber hat die Wasserbuchbehörde zu entscheiden. In der Regel wird der Nachweis durch Urkunden zu führen sein, die dem Eintragungsvertrage beigefügt werden sollen. Doch ist es der Wasserbuchbehörde nicht verwehrt, auch sonstige Beweise, etwa einen zum Nachweise der Erhärtung eines Rechtes angebotenen Zeugenbeweis zu erheben. Eine dahingehende Verpflichtung legt ihr das Gesetz indes nicht auf, vielmehr ist es ihrem Ermessen überlassen, ob sie statt der Beweiserhebung das Aufgebotsverfahren einleiten will.

8. Insbesondere sind hinsichtlich der Entstehung des Rechts folgende Fragen zu beantworten: Beruht das Recht auf einem besonderen Titel? (Vertrag mit dem Eigentümer oder Nutzungsberechtigten des Wasserlaufs, auf letztwilliger Verfügung, auf einem Privilegium, auf Ersitzung (unvordenklicher Verjährung), auf Enteignungsbeschluß, auf Rezessen usw. usw.?

Hinsichtlich Entstehung des unter 7 beanspruchten Rechts auf Ausnutzung der Unstrut seitens der unter 1. genannten Mühlenwerke ist zu sagen, daß dieses Recht in erster Linie auf unvordenklicher Verjährung beruht, da es seitens der Vorbesitzer der Mühlenwerke bereits in zwei Generationen der von Dreyseschen Familie ausgeübt wurde. In zweiter Linie geben die in der Turbinenzeitschrift abgedruckten drei Prozeßurteile wiederholt Bestätigungen dieses Rechtes. Drittens ist noch der Artikel „Konzessionsgesuch um Erweiterung der Wasserbenutzung" beigefügt, worin die Konzessionsverhandlung vor dem Kreisausschuß zu Weißensee und vor der Ministerialinstanz über Aenderungen am Stauwerk II (Rohrhammer) behandelt ist. In dieser Verhandlung wird den Mühlenwerken ihr Anspruch auf ausschließliche Ausnutzung der Wasserkraft der Unstrut bis zur Merkpfahlhöhe noch besonders bestätigt. Die Konzessionsurkunden hierzu sind ebenfalls beigefügt.

Die Vorschrift des uns vorliegenden Punktes 8. bezweckt, der Wasserbuchbehörde die Prüfung voraussichtlich sehr zahlreicher Eintragungsanträge zu erleichtern, ebenso auch dem Inhaber eines solchen längst bestehenden Rechtes die Eintragung ins Wasserbuch mit der Vermutung der Richtigkeit ohne Aufgebotsverfahren und ohne umständliche weitere Nachweise, insbesondere den Nachweis der Entstehung des Rechtes, zu ermöglichen.

9. Beruht das Recht a) auf landes- oder wasserpolizeilicher Verleihung? (z. B. auf Grund des Vorflutedikts vom 15. 11. 1811, des Gesetzes über die Benutzung der Privatflüsse vom 28. 2. 1843 [§§ 13 ff.], des Deichgesetzes vom 28. 1. 1848, des Gesetzes zur Verhütung von Hochwassergefahren vom 16. 8. 1905 usw.). b) auf sonstiger wasserpolizeilicher Genehmigung? c) auf gewerbepolizeilicher Genehmigung auf Grund des Verfahrens nach §§ 16 ff. (insbesondere des § 23) der Reichs-Gewerbeordnung? d) auf einer sonstigen behördlichen Genehmigung? Zu 8 und 9 sind die zum Beweise der Sache dienenden Urkunden (Verträge, Testamente, Privilegien, Beschlüsse, Rezesse usw.) und die amtlichen Genehmigungsurkunden in Urschrift oder beglaubigter Abschrift beizufügen, oder es ist genau anzugeben, wo sich diese Urkunden befinden bzw. von welcher Behörde und welchen Beamten sie ausgestellt sind. Unter Umständen sind z. B. zum Beweise der Ersitzung geeignete Zeugen namhaft zu machen.

Das Recht beruht im Einklang mit dem unter 7 und 8 Gesagten sowohl auf dem Vorflutedikt vom 15. 11. 1811 als auch auf dem Gesetz über die Benutzung der Privatflüsse vom 28. 2. 1843 (§§ 13 ff.). Diese beiden Gesetze sind in dem Prozeß 1904/07 wie auch in der Konzessionshandlung 1904/07 wiederholt zur Begründung der wasserrechtlichen Befugnisse der Mühlenwerke herangezogen worden. Auch die gewerbepolizeiliche Genehmigung ist für den Anspruch der Mühlenwerke gemäß §§ 16 ff. (insbesondere des § 23) der Reichs-Gewerbeordnung durch die Konzessionsverhandlung von 1904/05 als gegeben zu erachten. Die zu 8 und 9 geforderten Urkunden, soweit sie den Prozeß aus 1904 bis 1907

Digitized by Google

enthalten, sind bei 5 beigefügt, und diejenigen zur Konzessionsverhandlung aus 1904 und 1905 bei 8. Ferner ist noch der Erb-Auseinandersetzungsvertrag vom 29. 1. 1895 beigefügt, aus dem ebenfalls die den Mühlenwerken zugesprochene Ausnutzung der Unstrutwasserkraft bis zur Höhe des Merkpfahles hervorgeht.

Die Urkunden sind zu den Wasserbuchakten zu nehmen. Wenn eine Urkunde, auf die eine Eintragung sich gründet oder Bezug nimmt, sich in anderen Akten des Bezirksausschusses befindet, genügt eine Verweisung auf diese, sofern die Akten einer Vernichtung nicht unterliegen. Technische Unterlagen sollen in einer besonderen Planmappe aufbewahrt werden. Rechte zur Benutzung eines Wasserlaufs, die auf keinem besonderen Titel beruhen, sind solche, die auf eine allgemeine Rechtsnorm, Gesetz, Gewohnheitsrecht gestützt werden, z. B. ein dem Eigentümer des Wasserlaufs nach den §§ 1 und 13 des Privatflußgesetzes zustehendes Staurecht oder das Recht zur Einleitung von Abwässern innerhalb der Grenzen des Gemeinüblichen. Sie können nur in dem Umfang eingetragen werden, der ihnen nach den bisherigen Gesetzesvorschriften zukam.

10. Für den Fall, daß ein Nachweis für das Bestehen des Rechtes nach Nr. 8 und 9 nicht beigebracht werden kann: Ist das beanspruchte Recht von dem Antragsteller oder seinem Rechtsvorgänger zehn Jahre lang vor dem 1. 1. 1912 ohne Widerspruch dritter ausgeübt worden? Im Bejahungsfalle ist die Behauptung glaubhaft zu machen durch Beibringung von (unbeeidigten) Zeugenaussagen oder schriftlichen Bescheinigungen von Behörden und Beamten oder eidesstattlichen Versicherungen des Antragstellers oder dritter Personen.

(Schluß folgt.)

Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V.

Die heutige freie Zusammenkunft war zahlreich besucht und nahm einen lebhaften und anregenden Verlauf. Die Preise haben, der verteuerten Herstellung entsprechend, weiter angezogen, obwohl auch hoch geradezu unbegreiflich niedrige Verkaufspreise bekanntgegeben wurden.

Es werden bezahlt:

Helle Lederpappen bis 21 M. für 100 Kilo ab
Dunkle Lederpappen bis 20 M. für 100 Kilo ab
Weiße Holzpappen bis 18 M. für 100 Kilo ab
Graue Kartonpappen bis 15 M. für 100 Kilo ab.

Bei Abnahme von Altmaterial in Gegenrechnung soll die Spannung zwischen Altmaterial und neuer Ware nicht unter 10 M. für 100 Kilo betragen.

Das Rundschreiben des Vereins deutscher Papierfabrikanten — Beschaffung von Sieben und Filzen betreffend — wird empfohlen, dahin zu beantworten, daß zwar der Beitrag von 5 M. für jede Pappenmaschine angemessen erscheint, daß aber der Beitrag von 10 M. für jede Papiermaschine zu niedrig gegriffen ist und dem Bedarfsverhältnis entsprechend auf 30 bis 50 M. bemessen sein müßte.

Die freie Zusammenkunft für Februar 1916 fällt aus, dagegen findet am

Mittowch, den 2. Februar 1916,

die ordentliche Mitglieder-Versammlung statt, wozu noch besondere Einladung ergeht.

Chemnitz, Annaberger Str. 81, den 5. Jan. 1916.

Mit deutschem Gruß!

Im Auftrage des Vorstandes des Vereins sächsischer Papierfabrikanten, e. V.

Die Geschäftsführung.
Holtzhausen.

Geplantes Ausfuhrverbot für Lumpen in den Niederlanden.

Nach Zeitungsmeldungen soll ein Verbot der Ausfuhr von Lumpen vom 1. Januar 1916 ab geplant sein.

Für alte, englische Baumwollstoffe sollen jedoch Ausfuhrgenehmigungen erteilt werden, sofern Posten von mindestens 10 000 kg verschickt werden, und sofern 20 v. H. der ausgeführten Menge zur Verfügung der niederländischen Papierindustrie zurückbleiben.

(Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Amsterdam.)

Ausfuhrverbote der Schweiz.

(Bundesratsbeschluß vom 30. Dezember 1915.)

Der schweizerische Bundesrat hat auf Antrag seines Politischen Departements beschlossen, die erlassenen Ausfuhrverbote auf folgende Artikel auszudehnen:

Papier: Druck-, Schreib-, Post- und Zeichnungspapier:

— einfarbig, ohne nachträgliche Bearbeitung, anderes als Zeitungspapier der Nr. 300 des Zolltarifs, dessen Ausfuhr bereits verboten ist (Nr. 301).

— mehrfarbig (Nr. 302).

Kartons im Gewicht von 200 g per m² und darüber (Nr. 303 und 304).

Papiere, Kartons, Pappen: liniiert (Nr. 305).

Pappen: gestrichen oder mit gestrichenem Papier überzogen; farbig gemustert; mit gepreßten oder geprägten Dessins (Nr. 306a und b).

Papiere und Kartons: gestrichen oder mit gestrichenem Papier überzogen; farbig gemustert; plissiert, perforiert; gummiert; nicht lichtempfindliche Papiere (Nr. 306c und d).

Farbstoffe aus Steinkohlenteer:

— Alizarin, künstliches (Nr. 1097).

— Anilin-, Anthracen-, Naphthalin- und andere Teerfarben, sowie Mischungen mit solchen: auch zubereitet (Nr. 1098 und aus den Nummern 1102, 1109 und 1110).

— Indigo, natürlicher und künstlicher; Indigolösung (Nr. 1099).

Alle übrigen Farbstoffe und Farben, soweit deren Ausfuhr nicht bereits verboten ist (Nr. 1089 bis 1111).

Dieser Beschluß ist am 3. Januar 1916 in Kraft getreten.

Russlands Papiermangel.

Die „Retsch" meldet: Mehrere Petersburger Zeitungen haben wegen Papiermangel ihr Erschei-

Digitized by Google

nen eingestellt, während verschiedene andere Blätter der russischen Hauptstadt in verkleinertem Format herauskommen. Die russische Presseverwaltung hat sämtlichen Blättern den Rat erteilt, in verkleinertem Maßstabe zu erscheinen, da während des Krieges auf eine dauernde Behebung der Papiernot nicht zu rechnen ist.

In Kiew haben die Zeitungen mit Rücksicht auf die ungeheure Verteuerung von Papier die Abonnementspreise bedeutend erhöht, und die Morgenblätter werden außerdem im Einzelverkauf um eine Kopeke, die Abendblätter um drei Kopeken teurer verkauft.

Höhere Preise für Normalpapiere.

Die Vereinigung „Normalpapier" hat die Preise für die verschiedenen Sorten von Normalpapier um zehn Prozent mit sofortiger Wirkung erhöht.

Spanisches Ausfuhrverbot.

Spanien verbot, laut Mitteilung der norwegischen Gesandtschaft in Madrid, die Ausfuhr von Schwefel und Pottasche. A.

Gegen die Einstellung von Kriegsbeschädigten ohne Krankenversicherungspflicht.

Zu dem Erlaß des Preußischen Ministers für Handel und Gewerbe vom 11. Dezember, der sich gegen das in den letzten Monaten häufiger angewendete Verfahren wendet, „daß aus dem Militärdienst mit oder ohne Versorgung entlassene Mannschaften, insbesondere Kriegsbeschädigte, in industriellen Betrieben nur dann Arbeit erhalten, wenn sie sich auf Grund des § 173 RVO. von der Versicherungspflicht befreien lassen", bemerkt die „Betriebskrankenkasse", Zeitschrift des Verbandes zur Wahrung der Interessen der deutschen Betriebskrankenkassen, in ihrer Ausgabe vom 25. Dezember:

„Der Erlaß entspricht in jeder Hinsicht der in der Industrie und in den Kreisen der industriellen Betriebskrankenkassen vertretenen Auffassung. Die Einstellung von Kriegsbeschädigten darf unter keinen Umständen von der Befreiung dieser Personen von der Krankenversicherungspflicht abhängig gemacht werden. Andernfalls würden die Maßnahmen der Industrie zur alsbaldigen Unterbringung und Wiederbeschäftigung der Kriegsbeschädigten nach ihrer Entlassung aus dem Heere wesentlich beeinträchtigt werden. Das vom Handelsminister gerügte Verfahren wird auch von der Industrie und von den industriellen Betriebskrankenkassen scharf mißbilligt. D. A.-Z.

Zuckerrohrabfall als Rohmaterial der Papierfabrikation.

In Preston, Nipe Bay (Kuba) sind Versuche angestellt worden, um Zuckerrohrabfall, die sogenannte „bagasse", als Rohmaterial für die Herstellung von Papier zu verwenden, und diese sollen nach einer Mitteilung der norwegischen Gesandtschaft in Havanna günstige Resultate ergeben haben, so daß nun jetzt von den Versuchen zu einem mehr fabrikmäßigen Betrieb übergegangen wird. Es werden gegenwärtig aus Zuckerrohrabfall von der dortigen Papierfabrik etwa 4 tons Packpapier per Tag hergestellt. Mangels hinreichender Maschinerie werden nur bestimmte Sorten Papier hergestellt; der Betrieb soll aber in nächster Zeit erweitert werden, so daß alle Sorten Packpapier geliefert werden können. Zur Herstellung von 1 ton Packpapier sollen 2 tons Bagasse erforderlich sein.

Das Verfahren, Zuckerrohrabfall zur Herstellung von Papier zu verwenden, wird in kurzen Zügen folgendermaßen angegeben: Die Bagasse wird in Wagen von der Zuckerfabrik in das oberste Geschoß der Papierfabrik geführt (die Fabrik ist in drei Geschosse eingeteilt). Von diesem fällt sie in den im zweiten Geschoß befindlichen Tank („digester tank"), in welchem die Masse aufgeweicht und mit Dampf gekocht wird. Dann wird dieselbe in Mahlmaschinen („beaters") überführt, die den Stoff zerquetschen, wobei gleichzeitig Chlorkalk zugesetzt wird. Wenn die Masse auf diese Weise hinreichend feingequetscht ist, wird sie durch Rohre in die im unteren Geschoß befindlichen Behälter geleitet. Aus diesem kommt sie auf die eigentliche Papiermaschine. (Es folgt dann eine kurze Beschreibung einer Langsiebpapiermaschine.)

Das auf diese Weise hergestellte Papier soll dem aus Holzmasse hergestellten vollkommen gleichwertig, der Preis dagegen bedeutend niedriger sein.

Man hat indessen noch kaum hinreichende Erfahrung darüber, ob diese Fabrikationsmethode im allgemeinen lohnend sein wird. Früher ist die Bagasse in den Zuckerfabriken als Brennmaterial verwendet worden, und wenn dieselbe zur Herstellung von Papier benutzt wird, kann man genötigt sein, dieselbe durch ein anderes Brennmaterial zu ersetzen. Es könnten sich auch andere Unannehmlichkeiten geltend machen. Eine sichere Ansicht über die Zukunft dieses Verfahrens läßt sich also noch nicht bilden.

Norwegens Aus- und Einfuhr.

Norwegens Ausfuhr an Holzstoff, Zellstoff und Papier betrug in den Monaten Januar—Juli 1915, verglichen mit der Einfuhr im gleichen Zeitraum des vorhergegangenen Jahres:

	Januar - Juli 1915	1914
	Tonnen	
Holzstoff, trocken	5 260	6 306
„ feucht	310 585	304 470
Zellstoff, trocken	122 062	104 758
„ feucht	2 255	1 255
Druckpapier	57 764	53 997
Packpapier	57 212	54 218
Holzpappe	3 942	3 346

Die Ausfuhr hat also durch den Krieg eine Steigerung in Zellstoff, allen Papiersorten und feuchtem Holzstoff erfahren, während die Ausfuhr von trockenem Holzstoff zurückgegangen ist, welcher Rückgang aber durch die Zunahme der Ausfuhr feuchten Holzstoffes mehr als aufgewogen wird.

Die Einfuhr stellte sich im gleichen Zeitraum für die verschiedenen Papiersorten folgendermaßen:

	Januar—Juli 1915	1914
	Tonnen	
Schreib- und Zeichenpapier usw.	347	348
Druckpapier aller Art	365	1 031
Pack-, Patronen- und Makulaturpapier	1 527	1 124
Auskleidungspapier und Dachpappe	1 101	1 546
Andere Sorten	713	602

Digitized by Google

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Nach neutralen Mitteilungen ist sizilianischer Schwefel im Preise weiter gestiegen. Die Kohlennot in Italien ist groß, und steigen die Kohlenpreise von Tag zu Tag. Die Schwefelbetriebe benutzen, wenn möglich, die Wasserläufe oder elektrischen Strom der benachbarten größeren Ortschaften. Die Seefrachten und Kriegsversicherungen werden fortwährend erhöht, und sind trotzdem kaum Dampfer zu bekommen. Die sizilianischen Schwefelraffinerien kauften im Verlauf der letzten Wochen ziemliche Mengen Rohschwefel vom Konsortorium, welches in letzter Zeit wenig Vorrat hatte.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen **ganz unverbindlich** und unbestimmt. **Die 100 Kilo Mark:**

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	16.25
» » » » IIIa » » »	16.05
» » » » IIIa ous » »	15.90
» » » » IIIa buona » »	15.75
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	18.50
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	19.25
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	19.55
» » » in ⅛Ztr.-Geb.	19.85
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	19.95
» Floristella halbraff. gem. » » » »	18.75
» Rohschwefel gem. » » » »	18.35

Prompte Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. — Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 3,85 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam. Ab divers. isolierten sizil. Küstenplätzen teilweise billiger bei großen Posten oder wenn im Verlaufe neutrale Dampfer eben dahin anlaufen sollten, was aber jetzt seltener vorkommt, wegen Gefährlichkeit und auch weil Mangel an Verschiffung ist.

Alaun in Stücken in ⅝ Ztr.-Gebinden	14.75
» gemahlen » ⅝ »	15.75
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	16.50
China Clay 6% in Doppelsäcken Qualität extra	7.75
» » » » » » I	7.50
» » » » » » II	7.—
» » » » » » III	6.50
» » » » » » IV	6.—
» » » » » » V	5.50
» » » » » » VI	5.—
» » weitere Nuancen 4.90 bis zu	4.75
Chlorkalk 35/37% in Hartholz Geb.	14.75
Chlorkalk 35/37% in Weichholz Geb.	14.—
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	71.25
» Natron, kristall. » »	61.25
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.—
» » gemahlen » »	8.50
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	6.75
» » » gut	6.50
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	6.50
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	27.75
» » 60/62% » » »	25.75

Prompte Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hessen-Nassau.

Ein so niederschlagsreicher Herbst und Winter wie dieses Jahr war seit Jahrzehnten im Berichtsbezirk nicht zu verzeichnen. Sämtliche Flußläufe haben volles Wasser, so daß mit voller Beaufschlagung gearbeitet werden könnte. Vielfach ist leider Hochwasser eingetreten, das zum Teil nicht unerheblichen Schaden an den Uferbauten angerichtet hat, auch Stauwasser störte an einigen Stellen den regelmäßigen Betrieb. Infolge der langen Regenzeit ist nun überall sehr viel Grundwasser vorhanden, so daß der Wasserstand wohl auf lange Zeit hinaus günstig bleiben dürfte, selbst wenn noch starker Frost kommen sollte. Leider kann diese günstige Lage des Betriebswasserstandes weder von den Papier- noch von den Pappenfabriken oder Holzschleifern ausgenützt werden, denn es fehlt an Arbeitskräften und Betriebsstoffen mannigfacher Art. An Holzstoff besteht wohl nicht gerade Mangel, aber die dringlichen Abrufe lassen doch eine gewisse Knappheit erkennen, weshalb auch alle Papier- und Pappenfabriken möglichst viel Holzstoff hinzuzukaufen suchen. Dieser ist jedoch so gut wie gar nicht erhältlich, obschon die Papierfabriken durchweg höhere Preise anlegen, als den laufenden Schlüssen zugrunde gelegt worden sind. Die Handelsschleifer können keinen Holzstoff abgeben, weil sie außerstande sind, größere Mengen herzustellen, als sie laufend abliefern müssen. Infolgedessen ist es unmöglich, Vorräte ansammeln zu können. Die Handelsschleifer sind auch bemüht, unter allen Umständen höhere Preise durchzudrücken, was ihnen gelingen dürfte. Sie müssen ja auch für Schleifholz höhere Preise anlegen; es ist dabei immer noch schwierig, sich ausgiebig mit Holz eindecken zu können. Von den holzhaltigen Papieren stehen, außer Rotationspapieren, die infolge der noch anhaltenden Auflagesteigerungen der Zeitungen guten Markt haben, neuerdings auch wieder maschinenglatte, dünnere Papiere für Massenreklamen rege in Frage, weiter satinierte und mittelfeine Holzpapiere, die sich für Katalog- und Werkdrucke eignen; für besseren Werkdruck ist überdies das Geschäft auch schon wieder lebhafter geworden. Ueberhaupt sind alle holzhaltigen Papiere stark gefragt, während sich das Geschäft in holzfreien Papieren noch nicht gebessert hat. Holzfrei Druck geht allerdings hier und da schon wieder besser, während Schreib noch vernachlässigt liegt; jedenfalls ist der Markt hierfür immer noch abwartend gestimmt. Der Packpapiermarkt hat seine feste Grundstimmung behalten und ist nach wie vor recht lebhaft. Zellstoffpapiere stehen trotz der hohen Preise noch immer im Vordergrunde der Beachtung. Infolge der zunehmenden Verteuerung und des knappen Angebots der Zellstoffpapiere kommen die Schrenzpapiere wieder mehr zur Geltung, die ebenfalls ihre Preise den verteuerten Gestehungskosten langsam anpassen konnten. Auf dem Pappenmarkte bleibt das Geschäft nach wie vor rege; es fehlt eher an Angebot denn an Nachfrage, insbesondere bleiben alle Sorten Lederpappen sehr gefragt, während für graue Buchbinderpappen die Nachfrage etwas zurückgegangen ist, was wohl mit der Beschäftigung in den großen Buchbindereien zusammenhängen dürfte. Weiße Holzpappen für die Kartonnagenindustrie bleiben lebhaft gefragt; sie werden gut bezahlt, da es an Angeboten fehlt.

Digitized by Google

Der Papiermarkt in Holland.

Die Hochkonjunktur im Papiergeschäft macht sich durch fortgesetzt steigende Preise bemerkbar. Wenn auch der Geschäftsverkehr der Stetigkeit entbehrt, so wurden doch recht bedeutende Geschäfte gerade in der Vorweihnachtszeit abgeschlossen.

Der Vergleich der Preise vom April und Mai mit denen vom Dezember 1915 läßt deutlich erkennen, welch mächtiger Einfluß durch den Krieg auf den Papiermarkt in Holland ausgeübt wird. Bezeichnend ist die Ansicht eines führenden holländischen Papierinteressenten, welche in den Worten gipfelt: Die Papierpreise werden im nächsten Jahre noch weiter steigen.

Vergleichende Zusammenstellung.

Sorten	April — Mai 1915	Ende Dezember 1915
Weiß holzhalt. Rotationsdruck .	Fl. 12—13	16.00—16.50
Weiß holzhalt Formatdruck . .	» 11—12	16.00—16.25
Holzhalt. Postkarten-Karton . .	» 13—14¼	15.50—16.50
Holzfreie Schriftträger	» 20—21	27.00—29.00
Imit. holzfreies Pergament . .	» 23—24	27.00—27.50
Imit. holzhalt. Pergament . . .	» 19—20	22.00—23.00
Schwefelsäurepergament	» 45—48	58.00—60.00
Skandinavisches Kraftpapier prima Beschaffenheit . . .	» 17—18	20.00—21.00
Tauen- und Javapapiere . . .	» 9—10	13.00—15.00
Schrenzpapiere	» 7— 8	10.00—11.00

Der holländische Florin beträgt 1,69 Mark deutsche Währung. Die Preise verstehen sich für Abnahme nicht unter einer Wagenladung von 10 000 Kilogramm franko unverzollt Amsterdam.

VERMISCHTES

Geschäfts-Berichte.

Schlesische Pappenfabriken, Akt.-Ges., in Wehrau. Wenn trotz aller Schwierigkeiten, so schreibt die Verwaltung in dem Bericht für 1914/1915, ein noch immerhin günstiges Resultat erreicht werden konnte, so war dieses nur durch die größere Leistungsfähigkeit der Maschinen-Neuanlage in Neuhammer, die noch laufenden günstigen Kohlenlieferungsabschlüsse und die größte Sparsamkeit möglich. Auf Fabrikationskonto wurde ein Bruttogewinn von 300 500 M. (i. V. 305 800 M.) erzielt. Löhne und Gehälter erforderten nur 127 600 M. (140 700 M.). Die Abschreibungen wurden auf 62 600 M. (66 900 M.) bemessen. Der Reingewinn beträgt danach 53 500 M. (39 300 M.); es wird daraus eine Dividende von 4½ Prozent vorgeschlagen. Die bereits gegen Ende des Geschäftsjahres einsetzende rege Nachfrage nach Maschinenpappen ist immer lebhafter geworden, und es war daher möglich, mit einer, den Gestehungskosten entsprechenden Preiserhöhung der Fabrikate, die guten Absatz finden, in das neue Geschäftsjahr einzutreten.

Verein für Zellstoffindustrie Akt.-Ges. in Dresden. Das Unternehmen vereinnahmte im Geschäftsjahr 1914/15 auf Warenkonto 420 110 Mk. (i. V. 498 688), aus Pacht 6690 Mk. (6459). Nach Absetzung der Unkosten usw. sowie 101 168 Mk. (105 948) Abschreibungen bleibt einschließlich des vorjährigen Gewinnvortrages von 164 796 Mk. (115 351) ein Ueberschuß von 250 864 Mk. (202 458). Hiervon werden dem Reservefonds I 4303 Mk. (6855), dem Reservefonds II 20 000 Mk. (11 106), dem Delcredefonds 7491 Mk. (5000) und dem Arbeiterunterstützungsfonds 10 000 Mk. (5000) überwiesen. 8000 Mark werden als Tantiemen und Gratifikationen gezahlt und 40 000 Mk. zur Ausschüttung von 2 Proz. (0) Dividende bei 2 Mill. Mk. Aktienkapital verwendet. Zum Vortrage auf neue Rechnung gelangen 161 070 Mk. (164 796). — Die Gesellschaft hatte, wie im Geschäftsbericht ausgeführt wird, unter den Folgen des Krieges zu leiden. Erst in der zweiten Hälfte des Geschäftsjahres war es möglich, etwas höhere Preise zu erzielen, und trotz der ungenügenden Ausnutzung der Anlagen infolge des Mangels an Arbeitskräften wieder vorteilhafter zu arbeiten. Die Aufwendungen für Instandhaltung der Maschinen, Gebäude und Wasserkraft erforderten im abgelaufenen Geschäftsjahr 120 311 Mk. Die Außenstände im feindlichen Auslande betragen rund 25 000 Mk. Von der Obligationsschuld wurden 36 500 Mk. durch Rückkauf getilgt, im übrigen wurde eine auf den Niederleschener Besitz noch eingetragene Hypothek in Höhe von 60 000 Mk. zurückgezahlt. Die Bilanz weist 400 162 Mk. (609 234) Kreditoren, 639 507 Mk. (676 490) Debitoren und 982 456 Mk. (1 115 001) Vorräte aus.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Altona (Elbe). Carl Blunk, Papierfabrik, Altona. Das unter dieser Firma betriebene Geschäft ist auf die Ehefrau Hildegard Bockris, geb. Blunk, Altona, übergegangen.

Annaberg (Erzgeb.). Robert Friedrich, Kartonnagenfabrik in Annaberg. Prokura ist erteilt an Ferdinand Rudolf Hempel in Annaberg.

Bad Berka. In das Handelsregister ist eingetragen worden: Die Firma Holz- und Pappenfabrik „Martinswerk", G. Meißner, Bad Berka. Inhaber ist der Fabrikbesitzer Georg Meißner in Loschwitz bei Dresden.

Berlin. E. A. Schwerdtfeger & Co., Aktiengesellschaft, graphische Kunstanstalt und Luxuspapierfabrik, mit dem Sitze zu Berlin: Das Vorstandsmitglied Kaufmann Adolph Noch in Berlin ist verstorben.

Berlin. Albrecht & Meister, Aktiengesellschaft mit dem Sitze zu Berlin: Gemäß dem schon durchgeführten Beschluß der Aktionärversammlung vom 27. November 1915 ist das Grundkapital um 2 500 000 M. herabgesetzt und beträgt jetzt 300 000 M.

Chemnitz. Drechsler & Decker, Papiergroßhandlung in Chemnitz. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Johann Gottlieb Georg Schiller in Chemnitz.

Dresden. Aug. Waldemar Höpfner, Dachpappen-, Holzzement- und Asphalt-Fabrik in Dresden. Die Firma lautet künftig: Dresden-Kaditzer Dachpappen-Fabriken Hans Korschatz. Prokura ist erteilt dem Fabrikleiter Ernst Kießler in Dresden.

Erfurt. Die Firma Thüringer Kartonagenfabrik Intrau & Ploth in Erfurt ist erloschen.

Hamburg. Fritz Eilers jun., Bielefeld, Filiale Hamburg, Geschäftsbücherfabrik. Diese Zweigniederlassung der Firma Fritz Eilers jun. zu Bielefeld ist aufgehoben und die Firma hieselbst erloschen.

Hamburg. Deutsche Textilit-Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Der Sitz der Gesellschaft ist Hamburg. Gegenstand des Unternehmens ist die Verwertung des Reinhold Steinbrecherschen patentierten Verfahrens „Zur Herstellung eines aus Papier und Textilfasern bestehenden Garnes auf einer mit oder ohne Streckwerk versehenen Spinnmaschine" (Deutsches Reichspatent Nr. 283 587) für das Patentrechtsgebiet des Deutschen Reiches; ferner die Regelung der Produktion und des Verkaufs der betreffenden Fabrikate (genannt Textilit) so-

Digitized by Google

wie der Betrieb aller die gemeinsamen Interessen der Gesellschaft fördernden Geschäfte. Das Stammkapital der Gesellschaft beträgt 50 000 M. Geschäftsführer ist Carl Trapp, Fabrikdirektor, zu Hamburg.

Leipzig. Th. Knaur, Großbuchbinderei, in Leipzig. Die Prokura des Otto Johannes Knaur ist erloschen. Gesamtprokura ist erteilt an Franziska Hedwig unverehel. Sander und Anna Elisabeth unverehel. Altmann, beide in Leipzig.

München. Neu eingetragene Firma: Maria Söll, Sitz München. Inhaberin: Marta Söll in München, Papiergroßhandel.

Nürnberg. Ludwig Neu & Frank, Papierwaren, in Nürnberg. Die Gesellschaft hat sich aufgelöst; die Firma ist erloschen. Das Geschäft ist mit Aktiven und Passiven auf den Kaufmann Ludwig Neu in Nürnberg übergegangen, der es als persönlich haftender Gesellschafter mit einem Kommanditisten in Kommanditgesellschaft Ludwig Neu & Co. weiterbetreibt.

Offingen a. d. Donau. Felix Schöller Söhne & Cie., Ges. m. b. H. in Offingen. Zweiter Geschäftsführer ist der Fabrikant Alfred Schöller in Düren. Jeder der Geschäftsführer ist für sich allein berechtigt, die Gesellschaft zu vertreten und die Firma zu zeichnen.

Schönheiderhammer i. Erzgeb. Gustav Bretschneider, Papier- und Holzstoff-Fabriken, G. m. b. H. in Schönheide. Prokura ist erteilt der Auguste Therese verw. Bretschneider in Schönheide. Sie darf die Gesellschaft nur gemeinschaftlich mit einem Prokuristen vertreten.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Bausnitz (Trautenau, Böhmen). Neu eingetragen wurde die Firma Papierfabrik Aupamühl, Franz Weber, Papierfabrikation. Inhaber ist Franz Weber, Fabrikant in Bausnitz.

Courtelary (Jura). Die Rechnung für 1914 der Papeteries de Courtelary et de Chenevières, Bern, schließt mit einem Passivsaldo von 138 000 Fr. gegenüber einen Gewinnsaldo von 103 000 Fr. i. V. Der Verlust rührte hauptsächlich her von Plünderung und Diebstahl, der das Etablissement bei der im August 1914 erfolgten Besetzung von Luneville und Chenevières ausgesetzt gewesen sei. Der daherige Schaden belaufe sich auf etwa 250 000 Fr.

Helsingfors, Finnland. Der Vorstand der Papierfabrik Kymmene Aktiebolag schlägt vor, wenn die neuen Satzungen (siehe Heft 50, S. 802) vom Senat bestätigt sind, das Aktienkapital durch Ausgabe einer Freiaktie von 500 finn. M. auf je zwei alte das gleichen Betrages zu erhöhen, und die Inhaber von Vorzugsaktien, aus Rücksicht auf ihr vor einigen Jahren bewiesenes Entgegenkommen, zu berechtigen, bei künftiger Neuzeichnung gezeichnete Stammaktien mit Vorzugsaktien zu liquidieren. A.

Holoubkau, Böhmen. Wie die k. k. landesprivilegierte „Elbemühl"-Papierfabriks- und Verlags-Gesellschaft mitteilt, ist sie gezwungen, ihren Holoubkauer Betrieb Ende dieser Woche stillzulegen, da der Zellulosenholzvorrat zur Gänze aufgebraucht ist und es unmöglich war, trotz aller Anstrengungen Holz zu bekommen.

Matfors, Schweden. Die im Juni niedergebrannte große Holzschleiferei der Tuna Fabriks Aktiebolag ist wieder aufgebaut und soll zum Frühjahr in Betrieb kommen. Eine Neuheit sind rotierende Preßmaschinen, welche anstatt hydraulischer Pressen aufgestellt werden. A.

Stockholm. Pappersexportaktiebolaget wurde mit 25 000 Kr. Aktienkapital für Ausfuhr von Papier und Pappe gegründet. Vorstand sind Großhändler Olof Mark, Direktoren Ragnar Flodquist und Advokat Hampus Bodén, alle in Stockholm. A.

Stockholm. Die Ausfuhrhandlung Ernst Troili-Pettersson, Centralpalatset, ging an eine Aktiengesellschaft, Aktiebolaget Troili & Stal über, welche, mit Kontor auch in Rio de Janeiro, Feinpapier jeder Art für Ausfuhr nach Brasilien kauft. A.

Wien. Zellulose- und Papierfabriken Brigl & Bergmeister A.-G. Hauptniederlassung mit der in Niklasdorf bestehenden Zweigniederlassung. Viktor Wokaun ist als Mitglied des Verwaltungsrates gelöscht. Felix Strausky, Direktor der Niederösterreichischen Escompte-Gesellschaft in Wien, ist Mitglied des Verwaltungsrates.

Konkurse.

Treuenbrietzen. Konkurs „Papierfabrik Treuenbrietzen vorm. Wilh. Seebald & Co., G. m. b. H., zu Treuenbrietzen". Von den bis jetzt zur Verfügung stehenden 103 109 M. 70 Pf. sollen auf die bei den Liegenschaften ausgefallenen und weiter anerkannten 494 492 M. 45 Pf. = 10 Prozent als erste Rate und auf alle angemeldeten anerkannten Forderungen eine zweite Rate von 5 Prozent verteilt werden. Die angemeldeten anerkannten Forderungen betragen 767 207 M. 95 Pf., die bevorrechtigten bestrittenen 500 M., die nicht bevorrechtigten bestrittenen 14 808 M. 63 Pf.

Schwarzenberg (Sachsen). Das Konkursverfahren über das Vermögen des Fabrikbesitzers Heinrich Ernst Kästner in Schwarzenberg, als alleinigen Inhabers der Firma Meiche & Kästner, Holzstoff- und Papierfabrik in Teufelstein bei Bernsbach, ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben: Von den Angehörigen der Werke der Papierfabrik Reisholz A.-G. in Düsseldorf:

Unteroffizier Fritz Handel, kaufmännischer Beamter in Düsseldorf;

Jäger Michael Skasa, Pressensteher in Uetersen, Papierfabrik Reisholz A.-G. in Düsseldorf.

Kriegsfreiwilliger, Gefreiter Hugo Werner, Inhaber des Eisernen Kreuzes, Maschinengehilfe in Uetersen, Papierfabrik Reisholz A.-G. in Düsseldorf.

Prien a. Chiemsee (Oberbayern). Josef Leonhard Lechner, Holzstoff-Fabrikant in Prien, ist im Alter von 73 Jahren gestorben.

Lapat bei Gravosa. Am 15. Dezember 1915 ist auf seiner Besitzung Lapat bei Gravosa der ehemalige Papierfabrikant Herr Wilhelm Lerch im 73. Lebensjahre gestorben.

(Zentralbl. f. d. öst.-ung. Papierind.)

Brände.

Eker bei Mjöndalen (Norwegen). Eker Papierfabrik bei Mjöndalen wurde am 20. Dezember von einem beträchtlichen Brandschaden heimgesucht. Es brach Feuer in dem über dem Dampfmaschinenraum befindlichen Lagerraum für Maschinenzubehör und Farbstoffe aus, das durch die Löscharbeiten auf diesen Raum beschränkt werden konnte. Derselbe war für 40 000 Kronen versichert, bedauerlich ist der Verlust an Farbstoffen, die jetzt schwer zu ersetzen sind. R.

Flateby bei Lilleström (Norwegen). In der Flateby Cellulosefabrik wurde am zweiten Weihnachtsfeiertag die Holzschälerei durch Feuer zerstört. Als Ursache des Feuers wird Kurzschluß vermutet. Die Maschinen sollen durch das Feuer zerstört worden sein, so daß ein zeitweiliger Stillstand eintreten dürfte. R.

Digitized by Google

Upperud (Schweden). Die Hafreströms Aktiebolag gehörende Papierfabrik Asen, welche, 1907 angelegt, etwa 3000 t Sulfitpapier erzeugte, wurde am 23. Dezember fast vollständig durch Feuer zerstört, das anscheinend durch Kurzschluß in einem elektrischen Ventilator der Maschinenhalle entstand. Erhalten blieben nur Sortiersaal, Dampfkesselhaus und Lager. Die Firma hatte große Aufträge, betreibt aber noch eine zweite Papierfabrik für Zeitungs-, Tapeten- und Briefumschlagpapier in Hafreström. A.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz zweiter Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Landsturmmann Hermann Köhnka, Heizer im Werke Uetersen der Papierfabrik Reisholz A.-G. in Düsseldorf.

Herr Wehrmann Wilhelm Jebsen, Vorarbeiter im Werke Uetersen der Papierfabrik Reisholz A.-G. in Düsseldorf.

Herr Unteroffizier Paul Schäfer, Farbmaschinenführer und

Herr Gefreiter Bruno Hasse, Kocherleerer bei der Firma C. F. Leonhardt Söhne in Crossen a. Mulde.

Herr Julius König, Ersatzreservist, Buchhalter in der Papierfabrik von Otto Günther in Greiz.

Kriegsauszeichnungen. Zum Leutnant der Reserve befördert wurde Herr Vizefeldwebel Adolf Leising, kaufmännischer Leiter in Düsseldorf der Papierfabrik Reisholz A.-G. in Düsseldorf.

Unteroffizier Martin Lohse, Papiersaalmeister in der Kriebsteiner Papierfabrik in Waldheim, wurde mit der Friedrich-August-Medalle in Silber ausgezeichnet.

Herr Rittmeister d. L. Hermann Krum, Papierfabrikbesitzer in Göppingen, erhielt das Ritterkreuz erster Klasse des württembergischen Friedrichsordens mit Schwertern.

Herr Fritz Richter, früher Papierfabrikdirektor in Moys bei Görlitz, wurde mit dem Ritterkreuz zweiter Klasse des Kgl. sächs. Albrechtsordens mit Schwertern ausgezeichnet.

Auszeichnung für treue Arbeit. Wie in den Vorjahren, so fand auch im Jahre 1915 in dem Sitzungssaale der Zellstoffabrik Waldhof die Auszeichnung derjenigen Beamten und Arbeiter statt, welche im letzten Jahre eine 20jährige Dienstzeit bei der Gesellschaft beendet haben. Zu dieser Feier hatten sich, nach der „Bad. Landes-Ztg.", von den 21 Jubilaren nur die 12 nicht zum Heeresdienst eingezogenen, sowie die Herren Direktoren Otto Clemm und R. Veigt und sämtliche nicht im Felde stehenden Betriebsleiter und Ingenieure eingefunden. Gleichzeitig waren auch 19 Jubilare erschienen, welche auf eine mehr als 30jährige Dienstzeit bei der Zellstofffabrik Waldhof zurückblicken. In Abwesenheit des in der Front stehenden Herrn Direktors Dr. H. Clemm begrüßte Herr Otto Clemm zunächst die Jubilare, und gedachte in ehrenvollen Worten aller im Felde stehenden sowie besonders der braven Kameraden der Zellstofffabrik Waldhof, die für unser teures Vaterland in dem gewaltigen Völkerkriege den Heldentod erlitten haben. Sodann sprach Herr Direktor Clemm den Jubilaren den Dank aus für die treue Mitarbeit während ihrer 20jährigen Dienstzeit und forderte sie auf, auch fernerhin, wie draußen im Schützengraben neben dem Direktor der Betriebsleiter und Arbeiter Schulter an Schulter steht, auch hier bei der Arbeit treu zur Fabrikleitung zu halten. Nur durch richtiges und zielbewußtes Zusammenarbeiten sei ein ersprießliches Wirken möglich. Danach wurden den Jubilaren mit 20jähriger Dienstzeit die vom „Verein

Max Schüler & Co.
HOLZSTOFF
ZELLULOSE
Hamburg Stockholm
Mönckebergstr. 8 Kungsträdgårdsgatan 18

Lauge-, Schlamm-, Stoff-, Säureschieber
aller Art, ganz in Rotguß, Eisen, Bronze, Hartblei usw.
Säure-, Lauge- und sonstige Flüssigkeitsstands-Anzeiger, Saugkörbe mit Fußventilen, Ventile, Hähne usw.
für alle Zwecke und in jeder Ausführung
A. Werneburg & Co., Halle a. S.
Telephon Nr. 233. Armaturenfabrik. Aeuß. Delitzscher Str. 23/24

Roh-Alaun
für Papier-Leimung hat zu verteilhaften Preisen laufend abzugeben
Humin-Gesellschaft m. b. H.
chemische Fabrik, HANNOVER.

HEINR. HOFFMANN & Co.
Werkzeugfabrik Hagen i. W.
SPEZIALITÄT: 3107

3

Digitized by Google

Deutscher Zellstoffabrikanten" gestiftete Ehrenurkunde überreicht, und seitens der Direktion für jeden ein namhaftes Geldgeschenk beigefügt. Ebenso wurde den über 30 Jahre tätigen Jubilaren von der Fabrikleitung zur Erinnerung an die Kriegszeit je ein Stück Kriegsanleihe als Anerkennung für die treu geleisteten Dienste ausgehändigt. Weiter wurden an alle mehr als 5 Jahre bei der Zellstoffabrik Waldhof beschäftigten Arbeiter und Arbeiterinnen die üblichen Weihnachtsgeldgeschenke verteilt. Die Anzahl der mit diesem Geldgeschenke Bedachten beträgt 819. Bisher konnten 414 Personen der Zellstoffabrik Waldhof den Ehrenbrief für 20jährige Dienstzeit erhalten

Geschäftsjubiläum. Neujahr 1916 beging die Firma C. Rob. Lohmann, G. m. b. H., Papiergroßhandlung in Westhofen, Westf., den Tag ihres 50jährigen Bestehens.

Auszeichnung für treue Arbeit. Bei der Firma Otto Günther, Papierfabrik in Greiz, erhielten zu Weihnachten 20 Arbeiter und Arbeiterinnen für zehnjährige Dienste Diplome des Vereins Deutscher Papierfabrikanten, eine Lebensversicherungspolice über 500 M., sowie ein Sparkassenbuch mit einer Einlage.

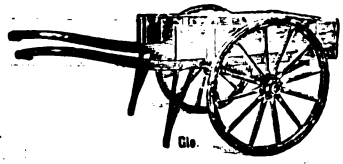
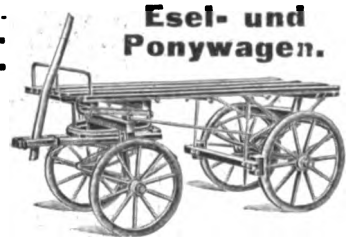
Unfall. Auf schreckliche Weise ums Leben gekommen ist der Arbeiter Bote in Oker, der in der Sternschen Holzstoff-Fabrik beschäftigt war. Er kam der Transmission zu nahe, wurde von dieser erfaßt und in Stücke gerissen. Der Verunglückte hinterläßt eine Frau und 8 Kinder.

Unfall. In der Staffelschen Papierfabrik in Witzenhausen verunglückte der Arbeiter W. Kaufmann aus Ellingrode dadurch tödlich, daß er dem Schwungrad der Dampfmaschine zu nahe kam. Wie das Unglück sich zugetragen hat, weiß niemand, da an dem Schwungrad die vorschriftsmäßigen Sicherungen angebracht sind.

Beilagen-Hinweis.

In der jetzigen Zeit, wo mit erhöhten Betriebskosten, Kohlenpreisen usw. gerechnet werden muß, ist der Einbau von automatischen Heißwasser-Kesselspeise-Anlagen besonders empfehlenswert, da durch dieselben eine wesentliche Ersparnis an Brennmaterial und eine erhöhte Betriebssicherheit erzielt, außerdem keine Bedienung und keine Schmierung benötigt wird. Apparate, die diesen Anforderungen vollauf entsprechen, werden in dem beiliegenden Prospekt der Firma Schiff & Stern, Leipzig und Wien, angeboten, auf den wir unsere Leser besonders aufmerksam machen.

Maschinenöle
für
schwere Maschinen und Lager
nur **reelle** und **garantiert** reine Ware, jeder Posten sofort und unter ::: Tagespreis lieferbar :::
Heißdampfzylinderöle
Techn. Chem. Anstalt Leipzig
Waldstraße 57.

Leiterwagen mit u. ohne Kasteneinsatz, **Kastenwagen, Tafelwagen,** mit und ohne **Federn.**

Esel- und Ponywagen.

Milch- u. Wirtschaftswagen bis 15 Ztr. Tragkraft.
Reich illustrierte Preisliste Nr. 90 gegen 10 Pfg. Porto gratis.
Wagen- und Holzwarenfabrik C. L. Flemming,
Globenstein 90, Post Rittersgrün i. Sachsen.
Wasser- und Dampfbetrieb, eig. Sägewerk, Gleisanschluss an die Staatsbahn.

Berechnungstabellen
für
Handel und Industrie
insbesondere
für jede Lohn- und Akkordberechnung
Rechenhilfsbuch
nach langjähriger Erfahrung herausgegeben von
D. R. G. M. **G. Schuchardt** 3. Auflage
Preis kartoniert (gr. 8° 13 Bogen)
5 Mark
Für größere Betriebe unentbehrlich — Durch eine ganz neuartige geschützte Register-Anordnung vermittelt das **Schuchardtsche Rechenhilfsbuch** schnellste Auffindung der gewünschten Zahlen. — Die Tabelle hat vor allen ähnlichen Hilfsbüchern den Vorzug der Vollständigkeit — sie umfaßt die Zahlen von 1—100 und berücksichtigt auch die Bruchteile 3/4, 1/2 und 1/4 — und macht hierdurch jede schriftliche Rechenarbeit überflüssig.
Zu beziehen durch die Geschäftsstelle des **„Papier-Fabrikant".**

Dauernde Stellung als
Betriebsleiter oder technischer Direktor
sucht energischer Betriebsleiter grösserer Zellstoff- und Papierfabrik. Betr. ist verheiratet, Anfang 30er (Süddeutscher) und verfügt über langjährige Erfahrung als Betriebsingenieur und techn. Leiter moderner Zellstoff- und Papierfabriken des In- und Auslandes und würde auch die Stellung eines **Betriebsingenieurs** in einem Großbetrieb übernehmen. Gründlichste Kenntnisse in der Erzeugung von la gebl. und ungebl. Ritter-, Kellner- und Mitscherlichstoff. Gut bewandert in der Fein-, Druck- und Packpapierfabrikation. Intensiver und ökonomischer Arbeiter. Gutes kaufm. und organ. Wissen und hervorragende Resultate im selbst. Um- und Neubau vollst. Anlagen. Prima Referenzen. Eintritt könnte sofort oder später erfolgen. Angebote auch kleinerer Werke unter **P. F. 5824** an die Gesch. d. Bl.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

Digitized by Google

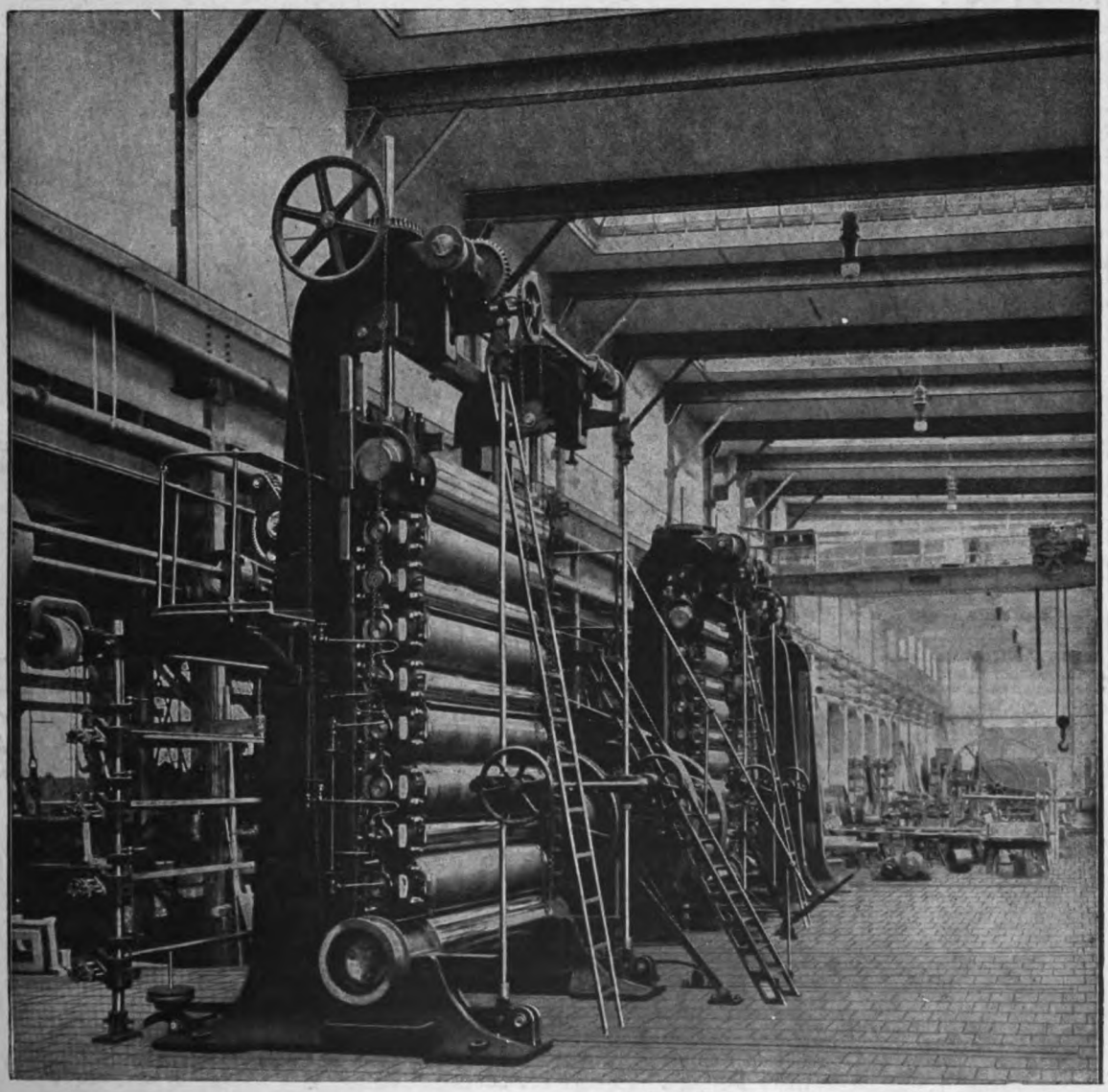
Chemical Lib. RECEIVED

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 3. Berlin, 21. Januar 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Rollenkalander mit Vorgelege für zwei Geschwindigkeiten, für Transmissions- oder konstanten, elektr. Antrieb

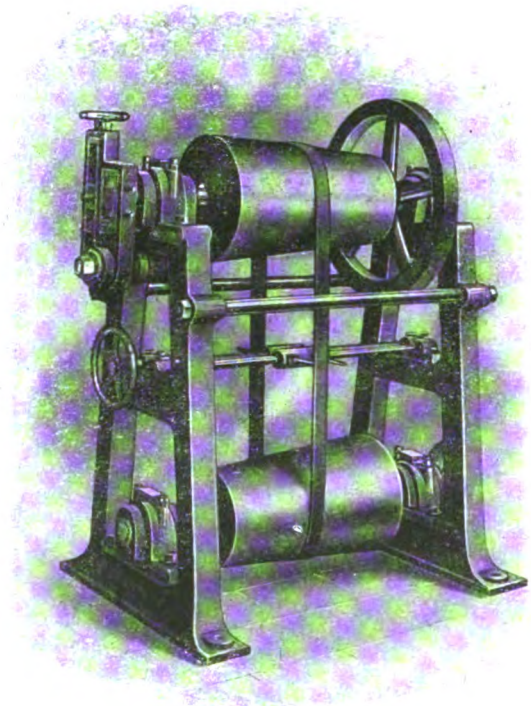
Digitized by Google

Eisengiesserei und Maschinenfabrik

„HEMER“

Gustav Reinhard & Co., Hemer i. Westf.

Sondererzeugnis: Sämtliche Maschinen und vollständige Einrichtungen für die Papier- und Pappen-Fabrikation ▫ Umbau bestehender Anlagen ▫ Transmissionen



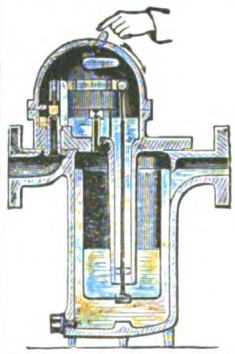
:: **Schüttelbock** ::

Beste und solideste Ausführung

Kostenanschläge und Projekte kostenlos. Kostenanschläge und Projekte kostenlos.

E. Nacke, Maschinenfabrik, Coswig Sachsen 2

empfiehlt als Spezialitäten (5374



„Columbus“,

bester Kondenswasserableiter,

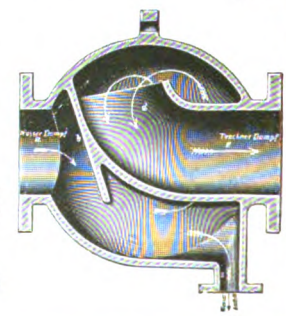
entwässert automatisch ohne Dampfverlust, wenn der Handhebel hoch steht. — Durch Niederdrücken des Handhebels öffnet sich das innere Ventil, worauf der durchblas. Dampf dasselbe von Verstopfungen reinigt. Auf gleiche Weise werden beim Anlassen langer Leitungen kalte Luft und Wasser rasch entfernt :: :: ::

„Coswiga“,

Wasserabscheider

zur Entwässerung des Dampfes.

Diese Apparate werden für Rohrleitungen von 30 bis 300 mm Durchmesser ausgeführt.



Ia Referenzen.

Sie schützen sich vor minderwertigen Nachahmungen, wenn Sie meine Marken „Columbus“ und „Coswiga“ verlangen.

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 21. Januar 1916** **Heft 3**

Inhalt:

Seite		Seite	
37—40	Der praktische Kriegsmaschinenführer	45—48	reichisch-ungarische Aus- und Durchfuhrverbote — Erhöhter Verbrauch von Holzmasse in Kanada — Papiermangel in Italien — Papierpreise in Oesterreich-Ungarn — Papiermangel in Rumänien
41—42	Packpressen	48—50	Marktberichte: Berlin — Chemikalien-Bericht — Sachsen — Schlesien — Süddeutschland — Oesterreich-Ungarn — Skandinavien
42	Was mancher nicht weiß	50—52	Vermischtes — Kleine Mitteilungen
43—44	Patent-Umschau		
44—45	Technische Auskünfte		
45—48	Wirtschaftlicher Teil: Anleitung zur Eintragung der Staurechte ins Wasserbuch — Deutsches Ausfuhr- und Durchfuhrverbot — Ausnahmetarif für Schwefelkies — Oester-		

Der praktische Kriegsmaschinenführer.

(Fortsetzung aus Heft 2.)

Warum laufen die Rollen dann an der Seite gern aus, wenn das Papier stark gefeuchtet ist?

Diese Erscheinung kann mancher nicht begreifen, ist aber klar, wenn man bedenkt, daß das Papier meist noch warm oder, wie man sagt, unausgeruht aufgewickelt wird. Geschieht diese Aufwicklung, ohne das Papier zu feuchten, werden die Rollen lotrecht auflaufen. Ganz anders ist dies, wenn das Papier gefeuchtet werden muß. Durch das aufgespritzte Wasser und durch die im Papier enthaltene Wärme bilden sich Dämpfe (weil das Wasser von der Wärme aufgezehrt wird), und diese Dämpfe heben die Papierbahn und lassen sie nach der Seite zu abrutschen.

Es besteht aber auch eine andere Meinung, die hier widerlegt sein möge. Es wird nämlich gesagt, durch die Feuchtung längt sich das Papier, wodurch eine Verschiebung in der Rolle stattfinden muß. Demgegenüber kann die Frage gestellt werden: Warum tritt dies nicht ein, nachdem das Papier gefeuchtet wird, nachdem es einige Tage ausgeruht hat, also erkaltet ist?

Wo und warum werden Holzkeile in die Rolle gesteckt, um das Auslaufen zu verhindern?

Es kommt des öfteren vor, daß Rollen, wie oben schon gesagt, auslaufen. In diesem Falle werden Keile eingeschoben, um ein gerades Auflaufen zu erzielen. Der Zweck wird aber nur erreicht, wenn die Keile auch an der richtigen Seite eingeschoben werden. Stets werden diese dort eingesteckt, wo die Rolle abgeht, also dort, wo die Einbauchung, nicht aber die Ausbauchung stattfindet.

Das Einstecken der Keile bedingt nämlich eine Vergrößerung des Durchmessers der Rolle, um an allen Seiten den Bogen gleichmäßig anzuspannen. Wenn man diesen Vorgang genau verfolgt, wird man finden, daß die Papierrolle

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 25. Januar.

Digitized by Google

stets da, wo die Keile eingesteckt werden müssen, weicher ist als die entgegengesetzte Seite. Das Papier verlangt also einen Ausgleich, um gerade auflaufen zu können.

Es ist also dort, wo die Rolle zu weich ist, entweder das Papier zu leicht im Gewicht, oder zu stark gepreßt, so daß es dünner geworden ist, folglich nicht so viel Raum auszufüllen vermag als die andere, dickere Seite.

Warum zuckt der Bogen vor den Rollstangen?

Dies kann nur vorkommen, wenn die Bremsen nicht in Ordnung sind. Bremsung ist Reibung. Sind die Angriffsflächen einer Bremse zu rauh, erfolgt die Bremswirkung zu plötzlich, und es läßt sich daher eine geschmeidige Wirkung nicht erzielen. Handelt es sich um eine Bremsvorrichtung durch Reibung von Holz auf Eisen, so ist eine Einfettung nicht erforderlich. In Papierfabriken kommen aber meist Bremsen in Betracht, deren Wirkung durch Zwischenlage von rauhen Manchonscheiben oder auch Lederscheiben erreicht wird. Haben beide Teile keine Fettigkeit in sich, wird die Wirkung entweder eine zu plötzliche oder es tritt teilweise ein Versagen ein, wodurch ein unregelmäßiger Zug entsteht. Es ist also nötig, die Bremsflächen von Zeit zu Zeit etwas einzufetten, wofür sich als sehr vorteilhaft eine Mischung von 9 Teilen Talg und 1 Teil Graphit erwiesen hat. Bei Bremsen mit Holz auf Eisen ist eine öftere Rauhung des Holzes erforderlich, damit wieder eine Angriffsmöglichkeit geschaffen wird.

Welche Ursachen haben seitliche Einrisse der Papierbahn?

Diese Erscheinung kann dem Maschinenführer viel Kummer bereiten, da sie Ursache vielen Ausschusses sein kann.

Risse können nur entstehen, wenn entweder die Papierkante schadhaft oder der Bogen zu straff gespannt ist.

Für jeden Fall suche man einen solchen Riß zu erwischen und untersuche ihn, ob die Kante irgend eine Beschädigung zeigt. Ist dies nicht der Fall, so muß die Stelle gesucht werden, wo die Bildung der Risse erfolgt. Dies kann nur dort sein, wo die Papierbahn entweder zuckt oder zu straff ist. Meist kommt dies in der Trockenpartie vor. Hat man die Stelle gefunden, so lasse man die Papierbahn etwas loser in den betreffenden Maschinenteil einlaufen. Zuckt die Papierbahn, so muß die Ursache festgestellt werden. Diese kann sein: Zu lose gehaltene Trockenfilze, zu lose gehaltener Treibriemen, ausgelaufene Lagerungen des Getriebes, Trockenlaufen eines in Betracht kommenden Lagers, zu feste Bremsung an den Stopfbüchsen der Dampfein- und ausströmung, oder die Zuckung überträgt sich schon von anderer Stelle. Zuletzt könnte noch etwa abgefallene, verloren gegangene, oder bei irgend einer Reparatur absichtlich entfernte Ausbalancierung des Trockenzylinders als Ursache in Betracht kommen.

Es ist nicht immer gesagt, daß eine Zukkung dort entsteht, wo sie störend wirkt. Sie kann sich vielmehr schon durch mehrere Getriebe, ja schon von der Dampfmaschine aus fortpflanzen.

Ebenso können schlechte Pressen die Ursache sein. Ist der Rand zu trocken, geht das Papier da mehr ein und hält den Zug nicht aus. Dadurch, daß sich ein Riß bildet, zeigt sich, daß das Papier dort eine Verlängerung wünscht, die es sich durch den Riß selbst bereitet.

An Papiermaschinen, an denen eine größere Anzahl Trockenzylinder einen gemeinsamen Antrieb haben, wie dies bei Rotationsdruckpapiermaschinen der Fall ist, kann nicht jeder einzelne Zylinder reguliert werden. Es sind vielmehr die Zylinder genau so berechnet, daß ihnen, je kleiner der Umfang wird, je trokkener das Papier zugeführt wird. Warum? Nasses Papier dehnt sich und schrumpft desto mehr ein, je trockener es wird. Da nun die Zylinder einzeln dem durch Regulierung nicht angepaßt werden können, muß dies der kleinere Umfang des Zylinders bringen. Es kann aber vorkommen, daß bei der Montage eine Verwechselung der Zylinder vorgekommen ist. Dies zeigt sich durch übergroße Spannung des Papieres an diesem Zylinder. In solchen Fällen tut man gut, das Papier bis dorthin nur mäßig zu trocknen, dafür müssen die nächsten Zylinder mehr in Anspruch genommen werden.

Wie entfernt man im Papier auftretende Ribbeln, Frickeln, Nudeln oder wie sie sonst genannt werden?

Ribbeln usw. entstehen durch Zusammenrollen von Stoffasern. Es ist also immer anzunehmen, daß ein schleifender Gegenstand in derjenigen Richtung auf dem Siebe aufliegt, wo die Ribbeln entstehen. Entweder hängt ein abzudichtender Filzstreifen zu tief in den Stoff, oder das Siebleder hat ein Loch, durch welches Stoff durchdringt und vom Sieb unter dem Siebleder zusammengerollt wird. Häufiger aber kommt es vor, daß das Siebleder an der Kante keine scharfe Ecke beschreibt, so daß der Stoff eintritt, sich dort verteilt und durch das Sieb, wie vorhin gesagt, zusammengerollt wird.

Ein schwerer zu beseitigender Fall der Nudelbildung tritt ein, wenn der Stoff durch den Ueberlauf vom Knotenfänger oder dem Verteilungskasten durchsickert oder gar übergeschüttelt wird. Es kann in diesem Falle der Stoff seinen Weg unter dem Einlauftisch der-

Digitized by Google

art fortsetzen, daß er teilweise auf die mit dem Sieb umspannte Brustwalze tritt, vom Siebe mitgenommen und unter dem Brustleder in Nudeln zusammengerollt wird.

Welche Ursachen liegen blasigem Papier zugrunde?

Blasiges Papier ist in allen Fällen unerwünscht und kann unter Umständen unbrauchbar sein. Als Ursache kann schon die Stoffzubereitung in Betracht kommen. Je schmieriger und dabei kürzer derselbe ist, desto größer ist die Gefahr des Blasigwerdens, denn je schmieriger und dabei kürzer der Stoff ist, desto mehr neigt er zum Einschrumpfen. Dieses Einschrumpfen vollzieht sich sogar zwischen Trockenfilz und Zylinder, wobei natürlich der Filz etwas hinderlich ist, so daß die Einschrumpfung keine gleichmäßige, sondern nur eine teilweise ist. Werden die Filze dann kräftig angespannt, verschwindet dieser Uebelstand meist. Man betrachte einmal genau ein zusammengeschrumpftes Hartpost. Es zeigen sich kleine, faltenähnliche Bläschen, die alle in der Längsrichtung des Papieres verlaufen. Würde die Spannung in der Breite die gleiche sein als in der Länge, so wäre ein Einschrumpfen in diesem Sinne nicht möglich.

Auch zu plötzliche Trocknung begünstigt das Blasigwerden sehr. Auf jeden Fall muß das Papier in gut ausgepreßtem Zustande auf die Trockenzylinder gelangen, dort unter starker Filzspannung langsam getrocknet werden. Bei übermäßig schmierigem Stoff ist die Gangart der Maschine so zu verlangsamen, natürlich durch Einhaltung oben geschilderter Vorsichtsmaßregeln, bis das Blasigwerden verschwunden ist. In diesem Falle ist sofort dem Werkführer Meldung zu erstatten, da nur er wissen muß, ob der Stoff in der Beschaffenheit geändert werden kann und darf.

Welche Ursachen bedingen ein fortwährendes Einreißen der Papierbahn an den Pressen?

Es kommt oft vor, daß die Papierbahn sehr an den Pressen kleben bleibt. Ohne Ursache ist dies nicht möglich, man muß also suchen, die Gründe zu erforschen. Um durch ein Einreißen der Papierbahn nicht jedesmal die ganze Bahn zu verlieren, hat man sogenannte Preßfäden eingeführt, die, je nach Lage der Dinge, in engeren oder weiteren Zwischenräumen nebeneinander laufen. Sie haben den Zweck, die Papierbahn einzumarkieren, um ein Weiterreißen eines Einrisses zu verhindern. Reißt nun die Papierbahn und bleibt an der Walze kleben, so wird der Einriß nur so breit, als die betreffenden Fäden Abstand haben. Will man nun erfahren, warum der Einriß entstanden ist, nehme man die auf der Presse zusammengekreppten Streifen und suche den Anfang des Einrisses, nicht aber das Ende, zu erwischen, ziehe es sorgfältig auseinander und kann so meist die Ursache des Einrisses feststellen.

Zeigt das Ende einen dunkeln, kreisförmigen Gegenstand, ist darauf zu schließen, daß irgendwo Stoffbatzen entstehen. Dieselbe Erscheinung zeigt sich auch, wenn Schaberschmutz, der sich unter dem Schaberblatt bildet, auf die Papierbahn fällt. Diese Batzen sind von Stoffbatzen dadurch zu unterscheiden, das sie kein festes, in gleicher Stoffbeschaffenheit des Papierblattes ähnliches Gefüge aufweisen, sondern ganz kurzfaseriges, bröckliges Aussehen haben. In diesem Falle ist der Schaber zu reinigen und dafür zu sorgen, daß er scharfschneidig auf der Walze aufliegt. Je breiter die Auflagefläche des Schaberblattes auf die Walze ist, desto mehr Schabermist setzt sich dort an und fällt in die Papierbahn. Hat man richtige Stoffbatzen erkannt, suche man am Deckelwagen oder an den Wandungen des mit dem Stoff in Berührung kommenden Einlaufes und entferne alle angesetzten Stoffe.

Ist dort alles in Ordnung, der Uebelstand aber nicht beseitigt, untersuche man den Schaber der Gautsche. Auch dort setzen sich Stoffasern fest, vergrößern sich und fallen in die Papierbahn. Ein besonderes Augenmerk habe man auf die Fangrinne bei Walzenschabern. Es kommt vor, daß diese durch irgendwelche Umstände zu nahe an der oberen Gautschwalze liegt, so daß sie dort streift, wodurch sich Faserbündel oder Klumpen ansetzen und ebenfalls in die Papierbahn fallen. Auch am Knotenfänger kann das Uebel gesucht werden. Hat dieser nämlich eine Beule, ein Loch, oder es fehlt irgendwo eine Schraube, so daß unsortierter Stoff hindurch kann, kann das Einreißen begünstigt werden.

Ferner können herabfallende Wassertropfen die Ursache sein. Diese sind jedoch im Papier bald zu sehen, da dort, wo der Einriß stattfand, ein runder heller Kreis durch die Stoffverdrängung durch die Wucht des herabfallenden Tropfens entstand. Selten verursachen diese Tropfen Störungen, wenn sie dort in den Stoff fallen, wo derselbe noch in Vorwärtsbewegung ist. Dort kann sich die Stelle wieder schließen.

Neigt das Papier an den Kanten zum Einreißen so ist meist der Spritzrand schuld. Ein Versuch zeigt dies bald, indem man denselben solange verstellt, bis das Papier glatt von der Walze läuft. Auch in den Stoff gekommenes Schmieröl oder gar Fett begünstigt das Einreißen, ebenso röscher, langgehaltener Stoff, namentlich Zellulose. Bei röschem Stoff ist die Hauptsache, die Papierbahn so geschlossen wie möglich zu halten, was durch Schüttelung und Mehrzugabe von Verdünnungswasser erreicht werden kann.

Digitized by Google

Warum reißt die Papierbahn fortwährend am Siebe?

Dies ist die allerlästigste Erscheinung, da man immer wieder von vorn anfangen muß. Als Ursache kann meist die Randspritzung genannt werden. Entstehen am Rande der Papierbahn Zacken, oder ist der Rand zu stark, oder der Wasserstrahl wird durch eingetretene Luft in die Wasserleitung unterbrochen, oder es befinden sich gar Fremdkörper, wie Sand, Algen oder sonstige Teile im Randspritzer, so kann dieser nicht funktionieren. Ferner kann die Ursache an verlegten Sieben liegen, so daß der Strahl nicht durchdringen kann, oder das Sieb ist dort beulig. Ebenso sind etwa vorhandene Flickstellen im Siebe oft die Ursache, oder der Deckelriemen schleudert Wasser in die Papierbahn.

Wie stelle ich den Randspritzer richtig?

Dies läßt sich nicht vorschreiben. In der Regel macht man aber die besten Erfahrungen, wenn man von innen nach außen spritzt. Sehr viel hängt von der Beschaffenheit des Randspritzers selbst ab. Die Ausflußöffnung soll nicht größer sein, als daß man eine mittlere Stecknadel hindurchbringt. Das Loch selbst sei gleichmäßig rund und verjünge sich von innen nach außen. Der Wasserstrahl soll keine Drehung beschreiben, sondern das Aussehen eines gleichmäßigen Drahtes haben. Man soll nie den Randspritzer gegen den Lauf des Papieres stellen, sondern mit dem Lauf desselben.

Wie erziele ich eine hohe einseitige Glätte?

Hierbei spielt die Beschaffenheit des Stoffes eine sehr wichtige Rolle. Dieser soll etwas porös, also rösch sein. Zu kurzer schmieriger Stoff neigt sehr zur Narbenbildung.

Die Papierbahn komme ziemlich feucht in die Wickelwalze. Ist diese zu trocken, so ist es nicht möglich, eine Glätte zu erzielen; ist sie zu naß, gibt es Narben.

Der Vorgang der Bildung einseitiger Glätte ist folgender: Durch die Wickelwalze wird die Papierbahn an den Zylinder gepreßt, der allerdings spiegelblank sein muß. Dadurch wird das Papier an denselben angeklebt und nimmt nach dem freiwilligen Abspringen, was erst nach völliger Trocknung geschieht, die Politur des Zylinders, aber auch dessen unreine, rostige oder sonst beschädigte Stellen der Politur an. Nie soll man das Papier mit Gewalt vom Zylinder abziehen. Dies ist ein Zeichen, daß es nicht genügend trocken ist, wodurch wohl eine Glätte bleibt, diese aber aufgerauhte Fasern zeigt. Ist der Zylinder überhitzt und die Papierbahn ziemlich feucht, so stößt der Zylinder das Papier ab, wodurch es entweder teilweise narbig oder, wenn die Ueberhitzung zu groß ist, überhaupt nicht trocken wird. Das Abstoßen der Papierbahn durch den Zylinder hat seinen Grund darin, daß sich zwischen Zylinder und Papierbahn Dämpfe bilden, die das Papier vom Zylindermantel abdrängen. Diese Erscheinung tritt besonders gern bei schmierigem Stoff auf, weil dieser die Dämpfe langsamer durch das Papiergefüge dringen läßt als röscherer Stoff, der poröser ist.

Will das Papier nicht trocken werden, so überzeuge man sich, ob das Papier hinter der Wickelwalze auch am Zylinder anliegt, d. h. nicht abgestoßen wird. Ist dies der Fall, so muß der Zylinder weniger Dampf bekommen, oder aber die Wickelwalze ist zu wenig angepreßt. Bei allen Zylindern mit einseitiger Glätte ist eine gründliche Reinhaltung des Zylindermantels Grundbedingung. Es sind mindestens zwei Schaber erforderlich. Der erste reinigt den groben Schmutz, der zweite poliert oder reinigt nach. Gewöhnlich hat man drei Schaber, wovon der dritte mit besonderer Poliervorrichtung eingerichtet ist. Diese Poliervorrichtung besteht entweder daraus, daß der Schaber mit einem Filzstreifen arbeitet, dem ein wenig Wasser zugeführt wird, oder die Filzstreifen sind durch feines Schmirgelleinen ersetzt. Für den Maschinenführer ist es eine große Entlastung, wenn er sein Schaberwerk in Ordnung hat. Für die Schaberklingen gilt dasselbe, wie das bei dem Glättwerk Gesagte.

Eine Hauptbedingung ist, daß die Pressen in Ordnung sind, so daß eine gleichmäßig angetrocknete Papierbahn entsteht. Trockene, also zu sehr ausgepreßte Papierränder verursachen eine Faltenbildung am Einlauf in die Wickelwalze, ebenso in der Mitte abhängende Trockenfilze. Auch schlecht ausgetrocknete Trockenfilze wirken störend, da sie dann gern abhängen, infolgedessen das Papier in der Mitte weniger trocknet. Hat man trockene Ränder, und ist dies nicht momentan auf anderem Wege zu beseitigen, kann man sich dadurch behelfen, daß man um einen oder zwei vorher gehende Trockenzylinder an den Seiten etwa einen 20 cm breiten, ca. 100 gr qm schweren Papierstreifen laufen läßt. Dadurch bildet sich dort zwischen Papier und Zylinder eine Isolierschicht, und das Papier bleibt feucht. Der Schaber ist natürlich solange anzuheben.

Es ist nicht unbedingt nötig, am Zylinder mit einseitiger Glätte mit Trockenfilz zu arbeiten, denn das Papier ist durch die Wickelwalze derart am Zylinder angepreßt, daß es nur dann lossprungt, wenn es trocken ist. Dadurch, daß ohne Filz gearbeitet wird, erhalten die vom Papier ausscheidenden Dämpfe freien Abzug und die Trocknung geht eher schneller vonstatten.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Packpressen.

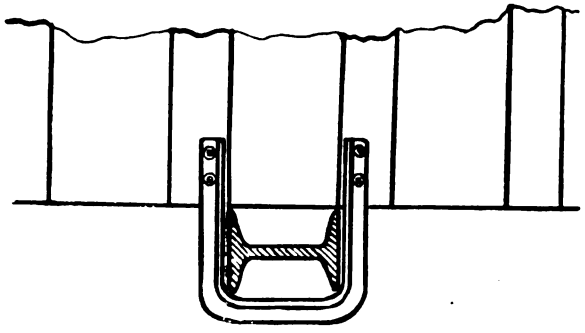
Von Fritz Müller, Arnstadt.

Die Packpressen sind meist mit ganz unzureichenden Schutzvorrichtungen für das Bedienungspersonal versehen. Die Hersteller der Pressen, die Papierfabrikanten und wohl auch die Aufsichtsbeamten der Berufsgenossenschaft haben diesem Teile der Papierfabriken wohl bisher noch nicht die nötige Aufmerksamkeit entgegengebracht. Wenigstens ist mir keine Packpresse bekannt, welche außer dem Schutzkasten für das Gegengewicht der Preßplatte Schutzvorrichtungen irgend welcher Art aufweist, und doch sind diese, wie ich erfahren habe, dringend notwendig. Es handelt sich vornehmlich um solche Pressen, deren Grundplatte fest und deren obere Gegenplatte beweglich ist. Diese obere Preßplatte wird nur durch den darüber befindlichen Druckzylinder geführt. Ausgeglichen wird das Gewicht der Preßplatte nebst Kolben durch ein Gegengewicht, welches meist durch zwei Ketten, welche über mehrere Leitrollen laufen, getragen wird.

In neuerer Zeit werden die Ketten auch vielfach durch Drahtseile, diese modernen Verbindungsmittel, ersetzt. Daß dies nicht immer von Vorteil ist, zeigt folgender Fall. Ein solches Drahtseil einer Packpresse riß, ohne daß dieselbe in Tätigkeit war und ohne daß irgend jemand an der Presse etwas vornahm. Es war auch keine auffällige Abnützung des Drahtseiles vorher zu beobachten, und am allerwenigsten hat eine Schleifenbildung zum Bruch des Seiles geführt. Letztere Möglichkeit wurde auf die Mitteilung von dem Unfall von der liefernden Firma als Grund für das Reißen hingestellt. Daß dies ausgeschlossen war, wird jeder einsehen müssen, der eine solche Presse kennt und weiß, wie straff gespannt ein solches Drahtseil ständig ist. Wie eine Schleife also in dasselbe hineinkommen sollte, wird niemand erklären können. Im vorliegenden Falle klappte die Preßplatte nach Reißen des einen Seiles aus der wagerechten Lage in die senkrechte, und da die ganze Last des Gegengewichts von diesem Augenblick an nur ein Seil zu tragen hatte, riß auch dieses zweite Seil, und die Platte stürzte außerhalb der Presse auf den Fußboden. Sie war also durch das einseitige Reißen der Seile aus der Stuhlung herausgeschwenkt. Durch ganz besonders glückliche Zufälle wurde niemand verletzt. Die Presse war in diesem Falle leer.

Die Seile wurden durch neue ersetzt und die Presse wieder in Betrieb genommen. Nach etwa drei Jahren wurden von mir die Seile und deren Verspleißung auf ihre gute Beschaffenheit geprüft, auch wurde der leichte Gang der Leitrollen sowie die freie Bewegung des Gegengewichtes festgestellt. Wenige Tage später riß, während die Presse gefüllt war und die Preßpumpe arbeitete, wieder ein Seil und infolgedessen durch die plötzliche doppelte Belastung auch das andere, wobei auch der Haken am Gegengewicht des letzteren Seiles abriß. Auch in diesem Falle wurde, da die Presse gefüllt war und die Preßplatte auf den Ballen liegen blieb, niemand verletzt. Nunmehr wurden neue Seile bestellt, und zwar einige Millimeter stärkere, wobei eine andere Firma als Bezugsquelle gewählt wurde.

Als Schutzvorrichtung gegen das Ausschwenken der Preßplatte aus der Stuhlung wurden aus Winkeleisen zwei Bügel durch zweimaliges rechtwinkliges Umschmieden hergerichtet und so mit den beiden Enden an den Schienen der Preßplatte festgeschraubt, daß das Winkeleisen die beiden als Hauptsäulen dienenden senkrechten starken T-Träger umfaßt, wie beifolgende Skizze zeigt. Diese



U-förmig gebildeten Winkeleisen bilden also nur eine Führung für die Preßplatte, so daß dieselbe bei Bruch eines Seiles nicht mehr seitlich herausschwenken kann, sondern gezwungen ist, senkrecht auf die darunterliegende Grundplatte zu fallen. Da nun hierdurch wohl die neben der Presse stehenden Leute gegen das Herabfallen der Preßplatte geschützt sind, nicht aber die etwa durch die leere Presse hindurchgehenden — und dies kommt leider nur aus Bequemlichkeit und Unbedachtsamkeit zu oft vor — wurden ferner zwei geprüfte Ketten in der Länge des Preßhubes so angebracht, daß sie einerseits an den oberen horizontalen Querschienen, andererseits an den Trägern der Preßplatte befestigt waren. Diese Ketten sollen bei einem etwaigen Reißen der Seile verhindern, daß die Preßplatte weiter nach unten fallen kann, als die zulässige Hubhöhe des Kolbens beträgt. Die Ketten sind dauernd lose, d. h. ungespannt und werden nur beansprucht bei Bruch der Seile.

Ein gefahrbringender Punkt kann auch der sogenannte Schutzkasten sein, in dem sich das Gegengewicht auf und nieder bewegt. Ist dieser Schutzkasten nicht unverrückbar fest, etwa durch Umnageln von Leisten auf dem

Digitized by Google

Fußboden oder Anbringen von Flacheisenwinkeln daselbst oder an der Stuhlung der Presse, so kann es leicht vorkommen, daß sich der Kasten verschiebt und das niedergehende Gewicht einseitig an der inneren Kastenwandung hängen bleibt oder, wenn der Kasten nicht hoch genug ist, auf den Rand des Kastens aufsetzt. Hierdurch kann die Oese des Seiles oder der Kette aus dem am Gewicht befindlichen Haken ausgehakt werden, was ebenfalls zu Unfällen Veranlassung geben kann. Der Kasten muß daher stets unverrückbar fest, die lichten Maße desselben genügend groß und der Kasten selbst so hoch sein, daß beim tiefsten Stand der Preßplatte, also bei der höchsten Stellung des Gegengewichts, die Unterkante dieses noch innerhalb des Kastens liegt.

Durch diese Vorrichtungen ist wenigstens der Anfang gemacht, das Bedienungspersonal dieser Hilfsmaschine zu schützen. Im übrigen sei bemerkt, daß ich bei Pressen mit den sogenannten „veralteten" Ketten, derartige Unfälle nicht beobachtet habe.

Was mancher nicht weiß.

(Fortsetzung aus Heft 51, 1915.)

Papierleimung: Es hat sich erwiesen, daß diejenigen Papiere, welche nicht geleimt sind, bei Verwendung von Druckfarben bester Beschaffenheit zwar weniger Farbe beanspruchen, während geringere Farben einen unverhältnismäßig hohen Abgang aufweisen. Wird indes statt Kaolin und gipsartigen Füllstoffen Talkum verwendet, so stellt sich der Druckfarbenverbrauch ganz bedeutend geringer. Man nimmt an, daß die hier vorliegenden Ergebnisse darauf beruhen, daß die Talkmineralien einen gewissen Gehalt von Fettstoff enthalten, welcher wirtschaftlich auf den Verbrauch von Druckfarbstoffen wirkt.

Gummiwalzen für die Einzylinderpapiermaschinen: Es ist von größter Wichtigkeit, daß die unter dem großen Glätt- und Trockenzylinder befindliche Gummiwalze nicht nur eine glatte, lückenlose Oberfläche, sondern auch den durchaus gleichmäßigen Härtegrad aufweist. Eine neulich eingelegte Gummiwalze mußte zurückgegeben werden, da sie trotz gleichmäßiger Anpressung auf einer Seite das Papier feucht und ohne den entsprechenden Glanz ließ. Erst nachdem wir eine vollständig gleichmäßig harte Gummimasse erhalten haben, arbeitet die Gummiwalze tadellos.

In dieser Hinsicht scheint auch der Grund zu liegen, daß manche ältere Papierfabriken sich heute immer noch mit der so sehr unsicher, und wenn man genau rechnet, auch teureren Wickelwalze abquälen.

Drei Naßpressen: Die Verwendung von zwei Naßpressen hat bis zur Stunde vollständig genügt, um ein allen Anforderungen entsprechendes Papier herzustellen. Nachdem aber die Bespannungsmaterialien und die Kohlen so bedeutend im Preise gestiegen sind, empfiehlt es sich, mit drei Naßpressen zu arbeiten. Einerseits braucht weniger stark damit gepreßt zu werden, und die Filze halten länger, andererseits kommt die Papierbahn trockener auf die Trockenabteilung, und es wird an Kohlen beziehentlich Dampf, und, was nicht zu unterschätzen ist, an Filzen gespart,

Rollmaschinen- und Glätt-kalander: Seit der Zeit, daß unser Bischoff-Rotationsrollapparat durch einen Elektromotor angetrieben wird, kann die Ganggeschwindigkeit so leicht bestimmt werden, daß die Uebergänge spurlos stattfinden, und bei der höchsten Tourenzahl ausschußlos gearbeitet werden kann. Während früher minutlich 80—100 Meter als Höchstleistung galt, sind wir nun anstandslos auf 150—200 Meter minutlich gekommen. Das gleiche gilt für unsere Rotationsdruckrolleinrichtung. Das leidliche Abspringen im Gangsteigerungsmoment hat aufgehört, und die Rollen werden nicht mehr durch häufige Klebstellen zweifelhaft für tadelloses Abrollen auf der Druckmaschine, sondern auch, was für Vielfarbendruck von größter Wichtigkeit ist, gleichmäßig fest gewickelt. Die steinhart gewickelten Rollen stauben nicht an den Schnittstellen, und, indem sie sich gleichmäßig an die Druckwalzen anschmiegen, erhält man einen scharfen, deutlichen Druck sowohl für Bilder als auch Schriftzeichen. Die Verwendung von Mineralstoffen für Rotationsdruckpapier wird immer noch nicht in genügender Weise erkannt, weshalb hiermit darauf aufmerksam gemacht werden soll, daß die Weißmineralien nicht nur die Druckfähigkeit erhöhen, sondern auch den Gang der Papierbahn sowohl auf der Papiermaschine wie auf dem Rotationsdruckapparat günstiger gestalten. Auch hat es sich erwiesen, daß so, entgegen den oft fälschlich herrschenden Ansichten, die Erscheinungen des Staubens vermindert, beziehentlich ganz verhütet werden.

Beize beim Färben mit Anilinfarbstoffen: Es hat sich gezeigt, daß die Zugabe von schon einem Zehntel v. H. Schwefelsäure in den Holländer eine bedeutende Ersparnis von schwefelsaurer Tonerde gestattet, was bei dem Mangel und den hohen Preisen dieses Beizmittels namentlich in Skandinavien mit Vorteil ausgenützt zu werden pflegt.

Digitized by Google

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren zur Herstellung hellen Holzstoffes durch Behandlung des Schleifholzes mit heissem Wasser unter Druck in einem geschlossenen Behälter vor dem Schleifen.

D. R. P. Nr. 288639. Klasse 55a. Gruppe 1.
Leopold Enge in Niederschreiberhau, Riesengeb.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 18. Febr. 1915 ab.

Patentanspruch:

Verfahren zur Herstellung hellen Holzstoffes durch Behandlung des Schleifholzes mit heißem Wasser unter Druck in einem geschlossenen Behälter vor dem Schleifen, dadurch gekennzeichnet, daß das Schleifholz bei einem Wärmegrad des Wassers von über 100° C und unter einem Druck, der höher ist als der Dampfdruck, der dem herrschenden Wärmegrad des Wassers entspricht, vorbehandelt wird.

Kocht man das Schleifholz vor dem Schleifen bei Temperaturen über 100° C, so erhält man dunklen oder braunen Holzstoff. Das den Gegenstand der Erfindung bildende Verfahren soll bei Vorbehandlung des Schleifholzes mit heißem Wasser unter Druck im geschlossenen Behälter auch bei Temperaturen über 100° Celsius bis etwa 125° C weißen oder hellen Holzstoff dadurch ergeben, daß der Druck höher gehalten wird als der Dampfdruck, der dem herrschenden Wärmegrad des Wassers entspricht.

Die Vorbehandlung des Holzes mit Wasser unter 100° im geschlossenen Gefäß unter Druck ist zur Erzielung weißen oder hellen Holzstoffs bereits vorgeschlagen worden.

Versuche haben aber ergeben, daß bei der Behandlung des Holzstoffes unter einem hydraulischen Druck von etwa 10 bis 13 Atm., bei einer Temperatur von 110° und mehr während 2 bis 6 Stunden, fester weißer oder heller Holzstoff erzielt wird, aus dem ohne weiteres gutes Druckpapier hergestellt werden kann. Die Verfärbung des Holzes bis zu Wärmegraden von etwa 125° C ist bei der Behandlung gemäß dem neuen Verfahren nur eine geringe. Der Holzstoff wird nur leicht gelblich. Hierin liegt der Unterschied gegenüber dem Ergebnis, welches durch Kochen des Holzes bei Temperaturen über 100° erreicht wird und bekanntlich in dunklem oder braunem Holzstoff besteht. Das neue Verfahren endet mit der Anwendung von Temperaturen, bei denen die früheren Kochverfahren erst einsetzten, wenn Ergebnisse erzielt werden sollten. Das Neue besteht also darin, daß man durch Behandlung des Holzes mit Wasser bei höheren Temperaturen als 100° C, bis etwa 125°, und bei verhältnismäßig kurzer Behandlungsdauer von 2 bis 4 Stunden, gegenüber tagelangem Kochen bisher, lediglich durch Verwendung eines Druckes, welcher höher ist als der der Temperatur des Behandlungswassers entsprechende Dampfdruck, einen zähen, hellen oder weißen Holzstoff erzielt, der auch ohne jeden Zusatz allein zu Papier verarbeitet werden kann.

Gegenüber der Vorbehandlung des Schleifholzes mit Wasser unter 100° C im geschlossenen Gefäß unter Druck ergibt sich bei dem neuen Verfahren wegen der höheren, angewendeten Temperaturen nicht nur eine Verbesserung der Güte des Holzstoffes an sich, sondern gleichzeitig auch die Verminderung der Behandlungsdauer auf einen Bruchteil derjenigen bei dem bekannten Verfahren. Außerdem wird durch den zur Anwendung kommenden hohen hydraulischen Druck das Verfärben des Holzes bei Temperaturen über 100° C wesentlich verzögert, so daß beispielsweise nach den bisherigen Versuchen Holz, das bei Temperaturen bis etwa 120° unter einem hydraulischen Druck von 10 Atm. behandelt wurde, einen Holzstoff ergab, der nach üblichem Bläuen allein zu Druckpapier verarbeitet werden konnte.

Der sich aus dem neuen Verfahren ergebende Fortschritt wird anscheinend durch das Hintanhalten des Siedens des Wassers auch bei höheren Temperaturen durch den entsprechend höheren hydraulischen Druck erreicht. Der gewaltigste Vorteil des neuen Verfahrens ist jedenfalls der, daß die Behandlungsdauer bis auf zwei Stunden herabgemindert werden kann, während z. B. Hoffmann in seinem Handbuch der Papierfabrikation, II. Aufl., S. 1350, ausdrücklich hervorhebt, daß man bei Dampfdrucken von 1 bis 1½ Atm. und natürlich auch den diesen Dampfdrucken entsprechenden Kochtemperaturen eine Kochdauer von 3 × 24 = 72 Stunden und auch mehr brauchen würde, um dasselbe Ergebnis wie mit dem neuen Verfahren, nämlich einen hellen Holzschliff zu erzielen, der für die Papierfabrikation geeignet sein könnte.

Für das neue Verfahren ist es gleichgültig, ob der Inhalt des Behandlungsbehälters zunächst auf die Behandlungstemperatur gebracht und dann unter Druck gesetzt wird, oder ob man ihn erst unter Druck setzt und dann den Inhalt auf die Behandlungstemperatur bringt. Im ersten Falle ist die Behandlungszeit geringer.

So kann z. B. der mit Wasser und Behandlungsgut völlig beschickte Behälter möglichst schnell, d. h. unter reichlicher Zufuhr von möglichst trockenem Dampf, auf eine Temperatur von 110°, der 2 Atm. Dampfdruck im mit Wasser ganz gefüllten, verschlossenen Gefäß entsprechen, gebracht werden. Ist diese Temperatur erreicht, so wird die Dampfzufuhr abgestellt und mittels einer Druckpumpe, z. B. durch Aufpumpen von etwas heißem Wasser oder anderer ähnlicher Mittel, im Behälter ein Druck von etwa 10 bis 13 Atm. erzeugt, welcher nun das weitere Sieden des Wassers verhindert. Daß das Holz während einer möglichst kurzen Zeitdauer unter der Temperatur über 100° und bei dem dieser entsprechenden Dampfdruck steht, ist wichtig, da mit die Verfärbung des Holzes hintan gehalten wird. Von etwa 10 bis 13 Atm. ab wird nach den angestellten Versuchen die Holzzelle am schnellsten vom Wasser durchdrungen. Niedrigere Drucke verlangen eine entsprechende Verlängerung der Behandlung. Der Druck von 10 bis 13 Atm. wird während 2 bis 6 Stunden in gleicher Höhe erhalten. Das so behandelte Holz bleibt völlig weiß.

Wenn man den mit Wasser und Behandlungsgut beschickten Behälter zunächst kalt auf einen Druck von etwa 10 bis 13 Atm. bringt, diesen Druck etwa 2 Stunden gleich hoch hält, das Wasser abläßt und dann mit

Digitized by Google

unmittelbarem Dampf bei 100 bis 120° 2 bis 3 Stunden lang dämpft, nimmt das Holz allerdings eine gelbliche Färbung an, die aber erst mit höheren Temperaturen stärker wird. Die Faser wird aber auch bei dieser Ausübungsform des Verfahrens im Gegensatz zu dem bekannten Dämpfverfahren wesentlich verbessert, so daß der gewonnene Holzstoff für sich allein zu hellem Papier verarbeitet ist, und zwar auch schon bei der Behandlung mit Temperaturen von etwa 80° C ab.

Die Verbesserung der Güte des so gewonnenen Holzstoffes ist jedenfalls auch im letzteren Falle eine Folge davon, daß das Behandlungswasser infolge des verwendeten hohen Druckes das behandelte Holz vollständig durchsetzt, sich infolgedessen mit großer Kraft und stark ausdehnt, die Fasern sprengt, lockert und weich macht.

Jedenfalls bleiben bei dem neuen Verfahren die Abwässer bei den niedrigen Temperaturen hell, da die Inkrusten gar nicht oder wenig gelöst werden. Deshalb ist auch die Stoffausbeute größer als bei dem bekannten Verfahren.

Beim Schleifen wird eine bedeutende Kraftersparnis erzielt, denn bei dem bekannten Dämpfverfahren findet nur ein Anrösten der Fasern statt. Beim Kochen in Wasser werden die Fasern wohl weicher, aber bei den üblichen Temperaturen über 125° und mehr doch immerhin auch angeröstet. Deshalb wurden sie hart und ließen sich schwerer schleifen. Braunschliff muß mit gröber gekörnten Steinen geschliffen werden als der nach dem neuen Verfahren hergestellte helle und weiße Schliff. Man kann, da nach dem neuen Verfahren die Fasern weich bleiben, auch eine weitere Sichtung anwenden. Es entsteht bei Lochung der Sichtbleche von 0,8 mm und sachgemäßem Schleifverfahren gar kein Feinmühlenstoff.

Dagegen kann bei dem neuen Verfahren die für mittlere Papiersorten übliche Lochung der Sichtbleche von 0,8 auf 1,1 und mehr erweitert werden.

Vorzüglich eignet der nach dem neuen Verfahren erzeugte Stoff sich für geglättete Papiere, da man selbst bei grober Sichtung des Holzstoffes keine Splitter sieht, weil diese schmiegsam sind, wie überhaupt der nach dem neuen Verfahren gewonnene Holzstoff zäher und weicher ist als ein Braunschliff von derselben Behandlungstemperatur und Kochdauer.

Das neue Verfahren ergibt also einen hellen bis weißen Holzstoff bei Herabminderung der Behandlungsdauer bis auf 6 Stunden und weniger und unter so günstiger Beeinflussung der Fasern des Holzes hinsichtlich ihrer Weiterverarbeitung zu Papier, Pappen usw., daß es möglich ist, unter Kraftersparnis beim Schleifen und bei größerer Ausbeute aus dem erzielten Holzstoff für sich allein festes Papier mit Leimersparnis herzustellen, was bei Anwendung von gleichen Temperaturen und bei gleich geringer Behandlungsdauer mit den bisher bekannten Verfahren nicht möglich war.

Das Schleifholz kann für die Vorbehandlung in den zum Schleifen üblichen Stücken Verwendung finden. Man kann es aber vor der Behandlung mit höheren Temperaturen auch mechanisch vorzerkleinern.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Erteilungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55 e. Gr. 1. 290 156. Vorrichtung zum beiderseitigen Glätten von rauhen Bogenpapieren mit Hilfe von zwei hintereinandergeschalteten Walzenpressen und zwei endlosen Führungsfilzen. Aktiengesellschaft der Maschinenfabriken Escher Wyss & Cie., Zürich, Schweiz; Vertreter: H. Nähler, Dipl.-Ing. F. Seemann und Dipl.-Ing. E. Vorwerk, Patent-Anwälte, Berlin SW. 11. 18. 9. 14. A. 26 450.

2. Aenderungen in der Person des Inhabers.

Eingetragener Inhaber der folgenden Patente ist nunmehr die nachbenannte Person.

55 f. 221 796. 222 959. Holzstoff-, Lederpappen- und Papierfabrik, Wasungen a. d. Werrabahn.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54 a: 274 311. **54 g:** 280 667, 284 370. **55 c:** 265 489, 266 546. **55 e:** 224 364.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54 b. 641 180. Papiersack. Continentale Papiersack-Fabrik A.-G., Krappitz, O.-S. 17. 12. 15. C. 12 149.

54 d. 641 169. Stanzmaschine mit Doppel-Kniehebel. Firma Chn. Mansfeld, Leipzig. 1. 12. 15. M. 54 509.

2. Aenderungen in der Person des Inhabers.

Eingetragener Inhaber des folgenden Gebrauchsmusters ist nunmehr die nachbenannte Person.

54 g. 630 061. Mitinhaber ist Heinrich Schuster, Berlin-Oberschöneweide.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Dampf zur Siebreinigung.

Frage Nr. 920. Es ist mir empfohlen worden, das Metalltuch der Papiermaschine durch Anspritzen mit Dampf zu reinigen, da hiermit gute Erfolge erzielt worden seien. Bevor ich die Einrichtung anbringen lasse, möchte ich aber gern Auskunft von Fachgenossen haben, die die Reinigung der Metalltücher durch Dampf selbst schon erprobt haben, ob wirklich ein guter Erfolg erzielt wird und wo das Dampfrohr am zweckmäßigsten anzubringen ist. Kann das Ausblasen auch während des Ganges der Papiermaschine erfolgen?

Filzleitwalzen mit Spiralen.

Frage Nr. 921. Ist es ratsam, an Papier- und Pappenmaschinen Leitwalzen mit Spiralen zu verwenden, um ein besseres Laufen der Filze zu erzielen? Auf hölzernen Leitwalzen nagelte man früher Filzstreifen spiralförmig so auf, daß sie in der Mitte nach entgegengesetzten Richtungen verliefen und den Filz dadurch auseinanderzogen. Ich

Digitized by Google

habe aber auch schon Metallwalzen mit aufgelöteten Spiralen gefunden. Meiner Ansicht nach wird der durch die Spiralen erzielte Vorteil der besseren Streckung des Filzes durch die Möglichkeit der leichten Beschädigung desselben usw. wieder aufgewogen.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Anleitung zur Eintragung der Staurechte ins Wasserbuch.

Von L. Koch, Duderstadt. (Fortsetzung aus Heft 2.)

Das in 8 und 9 beanspruchte Recht ist in den letzten zehn Jahren insoweit unbestritten von den Mühlenwerken ausgeübt, als die das Benutzungsrecht der Mühlenwerke in dem Prozeß 1904/07 bestreitende Rheinische Metallwaren- und Maschinenfabrik, Abt. Sömmerda, mit ihrem Anspruch an die halbe Unstrutwasserkraft unterlegen und den Mühlenwerken ihr Anspruch auf Ausnutzung der Unstrutwasserkraft bis Merkpfahlhöhe bestätigt ist. Damit ist also der Widerspruch genannter Fabrik als beseitigt anzusehen. Andere Anlieger und sonstige Beteiligte haben gegen das Recht der Mühlenwerke auf Ausnutzung der Unstrut in erwähntem Umfange keinen Widerspruch erhoben, so daß dieserhalb das in 7 beanspruchte Wasserrecht der Mühlenwerke zum mindesten als zehn Jahre lang unbestritten vor dem 1. 1. 1912 ausgeübt bezeichnet werden kann. Schriftliche Bescheinigung der Behörde kann hierzu ohne weiteres beigebracht werden, auch sind die unter 1 genannten Mühlenwerke bereit, eine eidesstattliche Versicherung abzugeben.

Es erscheint unbillig, daß der Berechtigte trotz jahrelanger widerspruchsloser Ausübung seines Rechts oder Vorteils der Rechtsvermutung verlustig gehen soll, etwa weil in einem Aufgebotsverfahren ein Widerspruch gegen die Eintragung erhoben wurde oder weil der Berechtigte nicht direkt nachzuweisen vermag, daß gegen die Ausübung des Rechtes innerhalb zehn Jahren kein Widerspruch erhoben sei. Wer gegen ein zehn Jahre lang ausgeübtes Recht keinen Widerspruch erhoben hat und nunmehr etwas einwenden will, mag den Nachweis des Nichtbestehens des Rechtes führen und die Berichtigung des Wasserbuches beantragen.

11. Sind zur Ausübung des Rechtes Anlagen vorhanden? (Stauanlagen, Wehre, Schleusen, Ab- und Zuleitungen, Pumpen, Hebewerke, Baulichkeiten im Wasserlauf, Treppen, Stege, Badeanstalten usw.) Die Anlagen sind genau zu beschreiben. Sofern nicht schon bei Beantwortung der Fragen zu 8 und 9 Beschreibungen und Zeichnungen der Anlagen beigebracht sind, sind dieselben hier beizufügen. Außerdem ist stets ein deutlicher Lageplan, aus welchem die ganze Oertlichkeit im Zusammenhang ersichtlich ist, beizubringen.

Zur Ausnutzung des Rechtes der Benutzung der Unstrutwasserkraft sind gemäß der unter Frage 5 genannten Karte vier Stauwerke, und zwar zwei Wehre und zwei Gerinne (Stauwerk II und IV) vorhanden. Die beiden Wehre und das Stauwerk II vermitteln in geschlossenem Zustande den Mühlenwerken durch Stauwerk IV die ihr nach Frage 7 mit Wasserstand bis Merkpfahlhöhe zukommende Wasserkraft. Die Maßverhältnisse der Gerinne bei Stauwerk II und IV sind in dem der Antwort zu Frage 8 beigefügten Artikel „Konzessionsgesuch um Erweiterung der Wasserbenutzung" enthalten. Ferner sind noch beigefügt ein gutachtlicher Bericht vom 16. 12. 1898, gleichfalls Maßzahlen der Gerinne und Schützen am Stauwerk IV und eine Berechnung der bei den verschiedenen Wasserständen der Unstrut bis zur Merkpfahlhöhe vorhandenen Wassermengen enthaltend. Ferner ist noch beigefügt ein Bericht vom 16. 9. 1902 mit den Höhenlagen des Merk- und Sicherpfahles. Als Lageplan kann die zu Frage 5 beigefügte Karte dienen.

Zur Aufrechterhaltung eines nicht titulierten Rechtes ist zunächst erforderlich, daß eine Anlage zur Ausübung des Rechtes vorhanden ist. Der Begriff der Anlage ist im weitesten Sinne aufzufassen. Es genügt dazu jede äußerlich erkennbare Vorrichtung zur Ausnutzung des Rechtes. Insbesondere gehören dazu auch Einrichtungen, zu denen kein Material verwendet ist, wie z. B. ein bloßer Graben. Für den Begriff der Anlage ist es auch belanglos, welchen Umfang die Einrichtung hat. Es gelten daher auch z. B. die Schützen in die Wiesenbewässerungsgräben als Anlagen.

12. Waren diese Anlagen (zu 11) schon vor dem 1. 1. 1913 errichtet, oder ist vor diesem Zeitpunkt mit ihrer Errichtung begonnen?

Sämtliche Anlagen und Bauten zur Ausnutzung der den Mühlenwerken gemäß Frage 7 zustehenden Wasserkraft sind bereits in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts errichtet worden, zum mindesten haben sie bereits am 1. Januar 1901 in dem Umfange wie heute bestanden. Die unterhalb des Wehres I vorhandene städtische Badeanstalt ist im Laufe des Jahres 1914 errichtet worden.

Da nach § 379, Abs. 3, die Rechtmäßigkeit einer Anlage, die am 1. 1. 1912 schon mehr als zehn Jahre bestanden hat, vermutet wird, ist die Glaubhaftmachung dieser Tatsache der Glaubhaftmachung der Rechtmäßigkeit im § 187 gleichgestellt. Dabei ist indes nicht berücksichtigt, daß nach § 379, Absatz 3, Satz 2, die Vermutung denen gegenüber nicht gilt, die innerhalb der letzten zehn Jahre einen Widerspruch gegen die Rechtmäßigkeit bei einer zuständigen Behörde geltend gemacht haben. Nach dem Wortlaut des § 187, Abs. 2, Satz 2, müßte ein auf keinem besonderen Titel gestütztes Recht schon dann eingetragen werden, wenn glaubhaft gemacht wird, daß die zu seiner Ausübung vorhandene Anlage vor dem 1. 1. 1912 mehr als zehn Jahre bestanden hat, auch wenn nicht glaubhaft gemacht ist, daß gegen die Rechtmäßigkeit der Anlage kein Widerspruch erhoben ist, ja, selbst wenn feststeht, daß solche Widersprüche geltend gemacht sind. Die Eintragung würde dann nach § 190 die Vermutung der Richtigkeit für sich haben, wogegen

Digitized by Google

diejenigen, die seinerzeit gegen die Rechtmäßigkeit der Anlage Widerspruch erhoben haben, durch § 379, Abs. 3, Satz 2, gerade geschützt werden sollten. Um der Ausübung des Rechtes mit Erfolg entgegentreten zu können, müßten sie also nicht nur ihren Widerspruch, sondern auch das Nichtbestehen des Rechtes ihrerseits nachweisen. Das kann nicht die Absicht des Gesetzes sein, und man wird deshalb zum mindesten verlangen müssen, daß der Antragsteller außer dem zehnjährigen Bestehen der Anlage vor dem 1. 1. 1912 auch glaubhaft macht, daß Widerspruch gegen ihre Rechtmäßigkeit bei einer zuständigen Behörde nicht erhoben ist, wie er auch im Falle des Abs. 2, Satz 1, die widerspruchslose Ausübung des Rechtes glaubhaft machen muß.

13. Haben die Anlagen insbesondere vor dem 1. 1. 1912 schon mehr als zehn Jahre bestanden? Wann sind sie errichtet?

Die Anlagen haben gemäß der Ausführungen zu Frage 12 schon mehr als zehn Jahre vor dem 1. 1. 1912 bestanden.

Die Wasserbuchbehörde hat zu prüfen, ob die Entstehung des Rechtes nachgewiesen ist. Sie kann nicht auch den Nachweis verlangen, daß das Recht unverändert bis zur Stellung des Eintragungsantrages fortbestanden hat und nicht etwa auf irgendeine Weise wieder aufgehoben ist. Demjenigen, der das Erlöschen des einmal entstandenen Rechtes behauptet, ist durch § 192 die Möglichkeit gegeben, die Löschung der Eintragung im Berichtigungsverfahren herbeizuführen. Selbstverständlich darf die Eintragung nicht erfolgen, wenn sich etwa aus den vom Antragsteller selbst beigebrachten Unterlagen oder durch eine Beweisaufnahme zweifelsfrei das Erlöschen des Rechtes ergibt. Dann findet § 186, Abs. 2, Anwendung.

14. Zu 11. bis 13. Es ist durch Beibringung von Zeugenaussagen, schriftliche Bescheinigungen, eidesstattliche Versicherungen glaubhaft zu machen, daß die Anlagen (zu 11 bis 13) entweder rechtmäßig sind, oder daß sie vor dem 1. 1. 1912 schon mehr als zehn Jahre bestanden haben, und daß während dieser Zeit gegen die Rechtmäßigkeit der Anlagen kein Widerspruch bei einer zuständigen Behörd erhoben ist. Ist ein solcher Widerspruch erhoben, so ist anzugeben, wann, von wem und bei wem der Widerspruch erhoben ist.

Die zu 11 bis 13 genannten Anlagen sind in dem unter Frage 5 erwähnten Prozeß 1904/07 und in der in Frage 8 genannten Konzessionsverhandlung 1904/05 wiederholt in die Erörterung einbezogen, und wurde deren Rechtmäßigkeit, soweit solche von den zu 1 genannten Mühlenwerken beansprucht wird, in den erwähnten beiden Gerichts- und Verwaltungsverfahren bestätigt. Soweit die Mühlenwerke etwaige Ansprüche des Gegners nicht anerkannten, wurde selbiger mit solchen Ansprüchen in beiden Verfahren durch rechtskräftiges Urteil abgewiesen. Außer den diesen beiden Verfahren zugrunde liegenden Widersprüchen ist kein weiterer von irgendwelcher Seite erhoben worden.

Eine mündliche Verhandlung vor der Wasserbuchbehörde ist nicht vorgeschrieben, doch wird eine solche zur Behebung von Zweifeln und Vermeidung des Aufgebotsverfahrens oft zweckmäßig sein. Ist zwar das Bestehen eines Rechtes nachgewiesen, ergibt sich aber aus den beigebrachten Unterlagen, daß es nicht in dem beantragten Umfange besteht, so ist der Antrag, falls er nicht eingeschränkt wird, nach § 186, Abs. 2, als offenbar unzulässig zurückzuweisen. Eine Zurückweisung des Eintragungsantrages wegen mangelnden Nachweises kennt das Gesetz, abgesehen von dem Fall des § 186, Abs. 2, nicht, vielmehr ist dann das in § 188 vorgesehene Verfahren einzuleiten. Wegen der Befugnis des Vorsitzenden, die Eintragung eines Rechtes, das er für nachgewiesen hält, selbständig zu verfügen, der Nichtbeteiligung dritter und deren etwaiger Rechtsbehelfe, ist in § 183 Näheres ausgeführt.

15. Ist das beanspruchte Wasserrecht bereits im Grundbuch eingetragen? Bejahendenfalls ist eine das Recht betreffende beglaubigte auszugsweise Abschrift des Grundbuchblattes beizufügen. In diesem Falle bedarf es nur der Beantwortung der obigen Fragen 1, 2, 3, 7.

Im Grundbuch ist das Eigentum am Mühlengraben vom Stauwerk I bis IV und dasjenige an den Stauwerken I, III und IV auf den Namen der unter 1 genannten Mühlenwerke eingetragen. Nicht ins Grundbuch eingetragen ist das durch den Prozeß 1904/07 und die Konzessionsverhandlung 1904/05 bestätigte Recht der Ausnutzung der Unstrut bis zur Höhe des Merkpfahles.

Nach § 891, Abs. 1, BGB. wird, wenn im Grundbuch für jemand ein Recht eingetragen ist, vermutet, daß ihm das Recht zustehe. Es kann deshalb auch ohne weiteres im Wasserbuch eingetragen werden, ohne daß es eines weiteren Nachweises bedarf. Die Eintragung muß in Uebereinstimmung mit dem Grundbuch geschehen, widrigenfalls die sonst den Eintragungen im Wasserbuch beigelegte Vermutung der Richtigkeit nicht eintritt. Zu diesem Zweck ist der Wasserbuchbehörde eine beglaubigte auszugsweise Abschrift des Grundbuchblattes einzureichen.

Deutsches Ausfuhr- und Durchfuhrverbot.

Eine Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 7. Januar 1916 verbietet die Ausfuhr und Durchfuhr von geglättetem (satiniertem) Druckpapier, Vulkanfiber der Nummer 651 b des Statistischen Warenverzeichnisses.

(„Deutscher Reichsanzeiger" Nr. 6 vom 8. 1. 16.)

Ausnahmetarif für Schwefelkies.

Die Kgl. Eisenbahndirektion Berlin gab bekannt, daß mit Gültigkeit vom 16. Dezember 1915 Schwefelkalzium zur Darstellung von Schwefelsäure, schwefliger Säure oder Schwefel in den Ausnahmetarif 2 t aufgenommen wurde. Gleichzeitig wurden für Gips und Schwefelkalzium zu den genannten Verwendungszwecken auch unter 300 km ermäßigte Frachtsätze eingeführt. Auskunft geben die beteiligten Güterabfertigungen sowie das Auskunftsbureau, Berlin, Bahnhof Alexanderplatz.

Oesterreichisch-ungarische Aus- und Durchfuhrverbote.

Durch eine Verordnung der österreichischen Ministerien des Innern, der Finanzen, des Handels und des Ackerbaues vom 31. Dezember 1915 werden die in früheren Ministerialverordnungen aufgestellten Listen der in der Aus- bzw. Durchfuhr verbotenen Waren teilweise ergänzt bzw. abgeändert.

Digitized by Google

Für die Papierfabrikation ist dabei folgendes von Wichtigkeit:

Im Punkte 39 der Gruppe II ist nach dem Worte „ungebleicht" einzufügen:

„Rohpappe zur Dachpappenfabrikation (Hadernrohpappe)",

Im Punkte 40 der Gruppe II ist vor dem Worte „Druckpapier" einzufügen:

„Packpapier".

Punkt 121 der Gruppe II hat zu lauten:

121. Lumpen (Hadern) und andere Abfälle zur Papierfabrikation, Papierschnitzel (Papierspäne), Makulatur, alte Netze, altes Tauwerk und alte Stricke der T.-Nr. 658; Leimleder.

Diese Verordnung ist mit dem Tage der Kundmachung in Kraft getreten.

(Reichsgesetzblatt für die im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder vom 4. Jan. 1916.)

Erhöhter Verbrauch von Holzmasse in Kanada.

Nach statistischen Angaben von Kanada weist der Verbrauch an Holzmasse im Jahre 1914 eine Steigerung um nahezu 10½ Prozent im Vergleich mit dem im Jahre 1913 auf. Seit dem Jahre 1910 betrug die Erhöhung 104 Prozent. Im Jahre 1914 verbrauchten die in Betrieb befindlichen 66 Holzmassefabriken 1 224 376 cords Holz zu einem Werte von 8 086 868 Dollars, zu denen noch 972 508 cords zu einem Werte von 6 680 400 Dollars kommen, die in unverarbeitetem Zustande ausgeführt wurden.

Im gleichen Jahre wurden 55.7 Prozent des gesamten in Kanada produzierten Papierholzes im Lande selbst veredelt, während 44,3 Prozent im unverarbeiteten Zustande ausgeführt wurden. Das meiste hiervon ging an die Vereinigten Staaten. Früher wurde nur ⅓ des in Kanada produzierten Papierholzes im Lande selbst veredelt.

Gegenwärtig beträgt der Handel mit Waldprodukten 12 Prozent von Kanadas Außenhandel und 16 Prozent des Eisenbahnverkehrs und beläuft sich der Wert dieser Produkte auf die gleiche Summe wie der von Kanadas jährlicher Weizenernte.

Um die heimatlichen Holzarten auf die bestmögliche Weise zu verwerten, hat das Departement des Innern in Kanada eine Prüfungsanstalt für Forstprodukte errichtet. Diese Einrichtung ist beständig in Tätigkeit, um die Holzarten auf die Verwendung in der Papierfabrikation, für Tischlereizwecke usw. zu untersuchen, und hat dieselbe jetzt gerade eine Untersuchung von Holz für Brückenbau vollendet.

Die Ausfuhr von Holzstoff und Zellstoff aus Kanada betrug in dem kanadischen Finanzjahr vom 1. Mai 1914 bis 30. April 1915, verglichen mit der der vorhergegangenen Jahre, die untenstehenden Summen:

Export von Holzmasse aus Kanada		1913—14 Menge Tonnen	1913—14 Wert Dollar	1914—15 Menge Tonnen	1914—15 Wert Dollar
Zellstoff nach	Frankreich	852	1 425	448	825
" "	Japan	95 091	178 548	133 071	252 707
" "	Australien	—	—	698	2 094
" "	Vereinigte Staaten	2 111 575	4 175 403	2 289 661	4 550 196
" "	Großbritannien und Irland	450	800	450	800
	Zusammen	2 207 968	4 356 176	2 424 328	4 806 622
Holzstoff nach	Frankreich	151 380	96 050	113 400	70 400
" "	Großbritannien und Irland	2 336 407	1 580 301	5 195 036	1 495 521
" "	Vereinigte Staaten	3 801 908	2 832 909	3 855 266	2 893 618
	Zusammen	6 289 695	4 509 260	6 163 702	4 459 539

Papiermangel in Italien.

Der Verband der italienischen Zeitungsverleger hat infolge der zunehmenden Papiernot seinen Mitgliedern empfohlen, die Seitenzahl der Zeitungen zu vermindern, um Papier zu sparen.

Papierpreise in Oesterreich-Ungarn.

Die österreichischen und ungarischen Papierfabriken haben folgendes Rundschreiben versendet:

Wien, im Dezember 1915.

P. T.

In der letzten Zeit haben sich die Schwierigkeiten, mit welchen unsere Industrie seit Kriegsbeginn zu kämpfen hat, in weiterer und ganz unglaublicher Weise gesteigert.

Die geringen und daher ungenügenden Quanten Rohstoffe, welche noch aus dem neutralen Ausland zu fast unerschwinglichen Preisen bezogen werden können, sind durch die täglich sich ungünstiger gestaltenden Valutaverhältnisse unermeßlich verteuert worden. Hierzu kommt noch der Mangel an Waggons und Rollfuhrwerk sowie die teilweise Sperrung des Eisenbahnverkehrs, wodurch die Sendungen oft wochenlang sich unterwegs befinden und zahlreiche Fabriken nötigen, ihre Betriebe tagelang ganz oder zumindest teilweise einzustellen.

Alle diese bedauerlichen Umstände, deren Ende vorläufig leider nicht abzusehen ist, zwingen uns, die jetzt gültigen Preise neuerlich zurückzuziehen und unsere geehrte Kundschaft zu ersuchen, im Bedarfsfalle jeweilig neue Preisanstellung einzuholen. (Unterschriften.)

Papiermangel in Rumänien.

Die Deutsch-Bulgarische Vereinigung schreibt der „Berliner Börsen-Ztg.": Schon während des Balkan-Krieges 1912/13 zeigte sich in den Balkanländern ein starker Mangel an Zeitungspapier, so besonders in Bulgarien. Jetzt treten dieselben Uebelstände in Rumänien auf und lenken somit die Aufmerksamkeit auf die Frage der Papierversorgung des Orients. Es ist ein wahres Mißgeschick, sagt der Bukarester „Eclair des Balkans", daß die Papierfabriken nicht Papier liefern wollen und können, und daß der Preis einen außerordentlichen Stand eingenommen hat. 1000 Blatt werden mit 40 M. bezahlt. „Politique" erscheint nur in halbem Umfang; andere Zeitungen haben die Gelegenheit benutzt, völlig zu verschwinden. Der „Eclair" fordert Oeffnung der Grenze, da fremdes Papier besser und billiger sei als heimisches. Man hat sich an die Präsidenten des Syndikats der Presse, den Deputierten Procopiu, gewendet, damit dieser den Notstand der

Digitized by Google

Zeitungen im rumänischen Parlament zur Sprache bringe und gegen den außerordentlich hohen Zoll auf fremdes Papier auftrete. Das Benehmen der rumänischen Papierfabriken nennt der „Eclair" einfach skandalös.

Ganz so einfach dürfte die Sache doch nicht sein. Sie hängt vielmehr mit der allgemeinen Handelspolitik des rumänischen Finanzministeriums zusammen, die dem Grenzverkehr große Schwierigkeiten bereitet, und mit dem Parteitreiben im Lande, das durch Neugründung von Zeitungen — jeder Politiker wünscht ein Leiborgan zur Seite zu haben — den Papierverbrauch außerordentlich vermehrt hat.

Berlin.

Der Geschäftsgang des neuen Jahres schloß sich eng an den des Vorjahres an. Die sonst bemerkbare Pause oder gar Unterbrechungen traten nicht ein. Das dringende Verlangen nach Waren beherrscht den gesamten Markt. Die Ursachen hierfür sind seit langem wirksam und an dieser Stelle wiederholt genannt. Es ist die Anschauung Gemeingut geworden, daß jeder, der sein Geschäft auch nur einigermaßen aufrechterhalten will, sich sehr zeitig um den Nachschub der Waren zu bemühen hat. Die Erzeugung kann nur langsam und lückenhaft der Nachfrage folgen. Darum ist es unbedingt erforderlich, mit den Bestellungen sehr zeitig hervorzutreten. Obwohl das überwiegend auch geschieht, sehen die Fabriken sich doch zu manchen Abweisungen genötigt, weil die Anforderungen ihre Leistungsfähigkeit bei weitem übersteigen. Diese Erscheinung nimmt einen breiten Raum ein und zwingt dazu, sich in den Bedürfnissen und Vornahmen einzuschränken. Es ist dabei eine eigenartige Tatsache, daß die andauernd steigenden Preise absolut nicht abschreckend oder auch nur abschwächend auf die Nachfrage wirken. Das beweist, daß das, was jetzt vom Verbrauch verlangt wird, zur Befriedigung der dringendsten Anforderungen von Handel und Verkehr dient. Hierbei haben alle Bedenken zu schweigen, und sie machen sich auch nicht geltend. Jeder ist bemüht, seinen Betrieb nach Möglichkeit aufrechtzuerhalten, um bei der Wiederkehr geordneter Verhältnisse auf dem gewohnten Platze gefunden zu werden. Das Bestreben, sich zu erhalten, läßt über alle Aufwendungen und Opfer hinwegsehen. Die Zuversicht, hierdurch dazu beizutragen, den Uebergang in normale Verhältnisse zu erleichtern, läßt über die augenblicklichen Schwierigkeiten mit Gelassenheit hinwegsehen.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Wie aus neutralen Mitteilungen hervorgeht, steigt sizilianischer Schwefel weiter im Preise infolge der erhöhten Betriebskosten. Die Kohlennot wird von Tag zu Tag größer, bei fast unerschwinglichen Preisen. Ganz Italien leidet schwer darunter. Einige Schwefelbetriebe im Girgenti- und Licara-Gebiet, wo nicht genügende Wasserkräfte vorhanden sind, mußten wegen fehlender Kohlen ihren Betrieb ganz einstellen und sind nur schwache Aussichten für eine Besserung vorhanden. Die Frachten nach neutralen Seehafenplätzen werden täglich höher aus bekannten Gründen. Was in Sizilien noch meist an Schwefel verkauft wird, geht fast ausschließlich bahnwärts nach Italien und Frankreich.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen **ganz unverbindlich** und unbestimmt. **Die 100 Kilo Mark:**

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	16.75
» » » » IIIa » » »	16.55
» » » » IIIa ous » »	16.40
» » » » IIIa buona » »	16.25
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	19.25
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	19.95
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	20.65
» » » in 1/8 Ztr.-Geb.	20.95
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	21.15
» Floristella halbraff. gem. » » » »	19.25
» Rohschwefel gem. » » » »	18.75

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen jetzt sehr selten und Frachten-, auch Kriegsversicherungen, fortwährend steigend. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 4,75 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	14.85
» gemahlen » 5/8 »	15.85
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	16.75
China Clay 6% in Doppelsäcken Qualität extra	7.85
» » » » » » I	7.60
» » » » » » II	7.25
» » » » » » III	6.75
» » » » » » IV	6.25
» » » » » » V	5.75
» » » » » » VI	5.25
» » weitere Nuancen 5.10 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37% in Hartholz Geb.	15.25
Chlorkalk 35/37% in Weichholz Geb.	14.75
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	71.50
» Natron, kristall. » »	61.50
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	7.75
» » gemahlen » »	8.50
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	6.85
» » » » gut	6.60
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	6.75
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	27.85
» » 60/62% » » »	25.85

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Sachsen.

Am Jahresschluß und zu Beginn des neuen Jahres war das Holzstoffgeschäft ziemlich lebhaft. Allgemein war flotte Nachfrage vorhanden, die auch vielfach zu Abschlüssen führte. Langfristige Schlüsse einzugehen, ist unter den schwierigen obwaltenden Verhältnissen jedoch nicht ratsam und

Digitized by Google

zeigten sich die Handschleifereien in dieser Beziehung auch zurückhaltend. Vor allem spielt das Einziehen der Arbeitskräfte in bezug auf die Herstellungsmengen eine große Rolle, denn niemand kann wissen, wie weit er in den nächsten Monaten seinen Betrieb aufrechterhalten kann. Auch die Zufuhr von Schleifholz ist durch die ungünstigen Transportverhältnisse sehr erschwert. Erfreulich ist, daß die Preise etwas besser geworden sind, immerhin stehen sie noch nicht in richtigem Verhältnis zu den Verkaufspreisen.

Auch in der Pappenfabrikation klagt man sehr darüber, daß für die erfahrenen Arbeiter nur schwer Ersatz zu beschaffen ist. Die Rohmaterialien, die im Preise erheblich gestiegen sind, sind nur schwer heranzubekommen, wodurch ebenfalls die Erzeugung erschwert und verteuert wird. In bezug auf die Nachfrage ist die Geschäftslage unverändert. Manche Sorten sind sehr begehrt, wie braune Lederpappen, auch weiße Holzpappen, und sind die Fabriken darin gut beschäftigt. Die Verkaufspreise sind im allgemeinen etwas erhöht worden.

Der Wasserstand der Flüsse war bis jetzt immer sehr günstig. Die Betriebe konnten ihre Turbinen voll ausnutzen, soweit sie die notwendigen Arbeitskräfte zur Verfügung hatten.

Schlesien.

Das neue Jahr begann mit einer kleinen Besserung der allgemeinen Lage der Papierindustrie. Obwohl die Lage der Papierfabriken noch keineswegs verlockend ist, ist sie doch nicht mehr so gefährdet wie vorher, als die Rohstoffe unverhältnismäßig im Preise stiegen und die Arbeitslöhne ebenfalls anzogen. Diese Verteuerung konnte nicht gleich in den Verkaufspreisen zum Ausdruck gebracht werden. Hatte eine Fabrik noch ältere Verpflichtungen in der Papierlieferung, und war bei der Abschlußbetätigung eine entsprechende Kriegsklausel nicht vorbehalten worden, so kamen diese Fabriken natürlich in eine schwierige Lage und befinden sich teilweise noch in einer solchen. Zu diesen ungünstigen Verhältnissen gesellte sich in Schlesien noch das im Spätherbst 1915 aufgetretene Hochwasser, das vielen Papierfabriken und Schleifereien erheblichen Schaden zufügte.

An Aufträgen fehlte es zwar nicht, doch wurden diese äußerst zurückhaltend erteilt und ebenso angenommen, da man heute nicht sagen konnte, ob das betreffende Papier morgen noch zu demselben Preis gekauft und verkauft werden konnte.

Der Papiermarkt ist im Januar ebenso belebt wie in der zweiten Hälfte des Dezember. Die Papierpreise konnten wieder etwas anziehen. Diesem steht jedoch gleich wieder gegenüber, daß zugleich auch die Preise für Altpapier, namentlich Zeitungsmakulatur, beträchtlich anzogen. Ebenso sind die Holzstoffpreise weiter gestiegen, wegen Holz- und teilweisen Arbeitermangels in den Wäldern. Zum Glück ist die Witterung ziemlich milde, so daß die Schleifereien wenn auch nicht voll, so doch mit Dreiviertel-Belastung schleifen können. Wenn noch im Dezember der Wagenmangel zur Rohstoffbeförderung auf der Tagesordnung stand, so hat der Januar hierin eine kleine Besserung gebracht. Mängel an Bespannungsmaterialien traten nicht ein, auch sonstige Bedarfsartikel sind genügend zu haben.

Süddeutschland.

Der Papiermarkt hat sich weiterhin befestigt, weil das Angebot kleiner geworden ist, da die Fabrikanten bei der unsicheren Lage des Rohstoffmarktes nicht den Mut zu langfristigen Abschlüssen haben. Das Geschäft in Papieren aller Art, selbst in holzfrei Schreib und Druck, ist jetzt lebhaft; man hofft, daß es zu erheblich größeren Umsätzen kommen wird, als im vergangenen Jahre um die gleiche Zeit, und die Frage ist nur, ob es möglich sein wird, der steigenden Nachfrage nach Papier gerecht zu werden. Die Verkaufspreise müssen unter allen Umständen eine Veränderung erfahren, und zwar in aufwärtsgehender Richtung. Für Besonderheiten in holzhaltigen wie holzstoffreien Papieren werden schon jetzt bessere Preise bewilligt, allein nicht in dem wünschenswerten Maße. Untergeordnetere holzhaltige Papiere, die um diese Jahreszeit, zumal bei so günstigen Betriebswässern, nie unterzubringen waren, weil sie in zu großen Mengen angeboten wurden, sind tatsächlich knapp, denn die Fabriken haben die Erzeugung dieser Papiere beschränkt, weil sie bei den jetzt gezahlten Preisen nicht mehr ihre Rechnung finden können. Satinierte, holzhaltige Papiere sind auch bereits knapp, auch hier kann man damit rechnen, daß bessere Preise sich durchsetzen. Einseitig satiniert Holzpapier wird lebhaft begehrt, weil die Erzeugung in diesen Sorten nicht allzu umfassend ist. Dünnere holzhaltige Papiere für Massenreklamen sind, wie immer um diese Jahreszeit, stark gefragt; es ist zu hoffen, daß auch ferner noch die Nachfrage anhalten wird. Maschinenglatt Holzpapier ist nach wie vor lebhaft verlangt, und es ist damit zu rechnen, daß es möglich sein wird, die Preisverhältnisse zu bessern. Das nämliche wird für Schnellpressendruckpapiere erstrebt. Das Geschäft in Rotationsdruckpapieren ist lebhaft und durchaus aussichtsvoll; es drängt die Arbeit von Woche zu Woche mehr, zumal aus den von der deutschen Heeresverwaltung besetzten Landesteilen fortgesetzt Anfragen und Gebote hereinkommen, die in den meisten Fällen zu Geschäften führen, leider ist es vielfach nicht möglich, dem Bedarf zu entsprechen. Die Preise sind durchaus günstig, teilweise erheblich besser als im Inlande. Wenn die Roh- und Halbstoffversorgung keine Verschlechterung erfährt, und damit ist ja wohl bis auf weiteres nicht zu rechnen, so sind die Aussichten für holzhaltige Papiere günstig, denn darüber ist kein Zweifel, daß die Nachfrage weiterhin groß bleibt. In holzschliffreien Papieren ist die Nachfrage überall besser, ja zum Teil dringlicher geworden; dies gilt insbesondere von Schreib und Druck, teilweise auch schon von besseren Werkdruck- und Notenpapieren, obwohl im großen ganzen die Notenstechereien und die lithographischen Kunstanstalten nicht gerade gut beschäftigt sind; man sieht aber mit Freuden doch schon Anfänge zu einer Besserung. Ruhig ist noch immer der Markt für Fein- und Kunstdruckpapiere; Chromokunstdruck macht vielleicht eine Ausnahme, auch für Ansichtskarten ist eine ganz kleine Belebung wahrnehmbar, aber im allgemeinen bleibt das Geschäft doch recht ruhig. Packpapiere sind in allen Erzeugnissen lebhaft gefragt; Zellstoffpapiere behaupten natürlich noch immer den Markt, obwohl die Schrenzpapiere fortlaufend an Interesse gewinnen. Neben Pack-

Digitized by Google

papieren bleiben auch fortlaufend Pappen gut in Frage; es scheint sogar, als ob man nicht in der Lage wäre, den Bedarf zu decken, denn es werden wohl überall erhebliche Lieferfristen verlangt, und zwar sowohl für Lederpappen, wie auch für weiße Holzpappen für die Kartonnagenindustrie, die nach wie vor gut beschäftigt geblieben ist und auch weiterhin über große Aufträge berichten kann, die ihr noch lange lohnende Beschäftigung sichern. Die Holzstoffabriken sind durchweg gut beschäftigt; in der Mehrzahl der Fälle werden für freihändig abzugebenden Holzstoff höhere Preise bezahlt als sie gegenwärtig den Abschlüssen zugrunde liegen.

Oesterreich-Ungarn.

Die österreichischen Papierverbraucher haben sich manches von dem Zellstoffausfuhrverbot versprochen, und sie wurden durch den jüngsten Beschluß der Papierfabrikanten, die Papierpreise wieder zu erhöhen, stark enttäuscht.

Durch diese letzte Erhöhung erreichen die Papierpreise eine Höhe, welche zu den Preisen in Deutschland in keinem Verhältnis steht und die auf den Papierverbrauch früher oder später einen nachteiligen Einfluß ausüben muß.

Die billigsten holzfreien Papiere werden heute zu Kr. 100.— pro 100 Kilo gehandelt. Zellstoffpapiere sind schwerlich unter Kr. 70.— pro 100 Kilo zu haben, und sogar das Patentpackpapier, aus braunem Holzstoff hergestellt, wird zu Kr. 40.— pro 100 Kilo verkauft. Die Packpapiervorräte in großen Städten sind geräumt, und die Säcke- und Briefumschlagerzeuger, soweit sie nicht altes Lager haben, haben Schwierigkeiten, Papier für die Aufrechterhaltung ihrer Erzeugung zu erhalten. Auch Rotationsdruck- und billiges Druckpapier in Formaten sind schwer zu beschaffen, und die Preise steigen beständig.

Die Papierfabrikanten begründen die hohen Preise durch Materialienmangel und durch Mangel an geübten Arbeitern.

Die Papierfabriken sind voll beschäftigt und haben Aufträge für mehrere Monate zu guten Preisen.

Nur in feineren Papiersorten stockt der Absatz. In diesen Qualitäten ermöglichen die hohen Preise den reichsdeutschen Wettbewerb. Große Verkäufe deutschen Papiers nach Oesterreich sind nicht selten, und obgleich man mit einem Kurse von Kr. 150.— für 100 Mk. kalkulieren muß, stellen sich die Kunstdruckpapiere, sowie die besseren holzfreien Papiere aus Deutschland billiger.

Man kann daher sagen, daß die österreichisch-ungarische Papierindustrie, ungeachtet der vielen Schwierigkeiten, die der Krieg mit sich bringt, flott beschäftigt ist.

Die Zellstofferzeuger in Oesterreich-Ungarn leiden unter dem Mangel aller notwendigsten Rohmaterialien und können deshalb die günstige Konjunktur nicht ganz ausnützen. Den südlichen Fabriken fehlt es oft an Holz, so daß sie zeitweilig stillstehen müssen, den anderen fehlt es an geübten Arbeitern, die Kiesversorgung verursacht allen große Sorgen.

Die Zellstoffpreise steigen von Monat zu Monat.

Die Aussichten für die nächste Zukunft sind ebenfalls sehr versprechend.

Für die Monate Januar und Februar halten sich die Zellstoffpreise in folgenden Grenzen:

Ia Mitscherlich, gebleicht,	K.	56.—	bis	60.—
Ia Ritter-Kellner,	«	48.—	«	55.—
Ia Mitscherlich, ungebleicht,	«	36.—	«	42.—
Ia Ritter-Kellner,	«	32.—	«	35.—

für 100 Kilo frei Papierfabrik.

Holzstoff wird zu Kr. 12.— ab Fabrik reichlich geboten, die Preise erholten sich auch entsprechend, jedoch nicht in dem Maße, wie die Zellstoffpreise.

Ein Rückgang der Zellulosepreise in der ersten Hälfte des Jahres ist nicht zu erwarten, und die Papierfabrikanten zeigen sich geneigt, Jahresabschlüsse zu diesen Preisen zu tätigen.

Vorläufig können jedoch die Zellstoffabriken auf mehr als drei Monate sich nicht verpflichten.

Skandinavien.

Holzstoff: Die Preise für trockenen Holzschliff erfuhren eine weitere Erhöhung. Die jetzigen Notierungen sind Kr. 105.— pro Tonne frei Ausfuhrhafen. Die Preise für feuchten Holzschliff sind unverändert.

Zellstoff: Die Nachfrage nach allen Qualitäten ist andauernd eine starke. Die Preise erfuhren eine weitere Erhöhung. Ungebleichter starker Sulfitzellstoff notiert Kr. 200.— bis 210.—, bleichfähiger Sulfitzellstoff Kr. 230.— bis 240.—, gebleichter Sulfitzellstoff Kr. 340.— bis 350.— pro Tonne frei Bord Ausfuhrhafen.

Es handelt sich durchweg nur um Geschäfte für prompte Lieferung, da die skandinavischen Zellstoffabriken infolge der Unsicherheit hinsichtlich der Versorgung mit Kohlen und Chemikalien nicht in der Lage sind, für weiter hinausliegende Lieferungstermine zu disponieren.

VERMISCHTES

Geschäfts-Berichte.

Papierfabrik Köslin A.-G. Die Gesellschaft hat im Geschäftsjahre 1914 1915 einen Fabrikationsgewinn von 307 200 M. erzielt (i. V. 160 500 M.). Nach Bestreitung der Handlungsunkosten, der beträchtlichen Zinsen sowie der Abschreibungen bleibt an „Bilanzkonto" ein Betrag von 39 800 M. (i. V. 24 000 M.). Dabei ist eine Entnahme aus dem Anleihe-Tilgungsfonds mit 250 000 M. eingestellt (i. V. 300 000 M.). Die Dividende fällt aus. Gläubiger sind nach der Bilanz auf 1,75 Mill. Mark zurückgegangen (i. V. 2,51 Mill. Mark).

Passauer mech. Papierfabrik an der Erlau in Liquidation. Die Gesellschaft schließt mit einer Unterbilanz von 53 515 Mk. ab. Die Aktiva setzen sich zusammen aus Rest auf Grundstückserlos 65 000 Mk., Papier- und Holzvorräten 19 000 Mk., Forderungen 28 000 Mk., darunter 8000 Mk. in England, und diversen Aktiven 4485 Mk. Dem stehen gegenüber auf der Passivseite Hypotheken mit 70 000 Mk., Kontokorrentdarlehen und Buchschulden mit 93 000 Mk. und Liquidationskosten mit 7000 Mk. Für das Grundstück und die Maschinen liegt ein festes Angebot mit 125 000 Mk. vor, wovon 60 000 Mark zur Deckung der ersten Hypothek an die Kgl. Filialbank in Passau dienen.

Digitized by Google

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Annaberg (Erzgeb.) Mart. Wilh. Gutberlet & Pohl, Pappspielwarenfabrik und Prägeanstalt, in Buchholz. Prokura ist an den Kaufmann Richard Walther Pohl in Buchholz erteilt.

Berlin. Firma Charles Lehmann, Artistische Anstalt und Luxuspapiere in Berlin. Inhaber ist jetzt Alfred Lehmann, Kaufmann, Berlin. Der Frau Wilhelmina Lehmann, geb. Lange, zu Berlin, ist Prokura erteilt.

Berlin. Albert Labus, Briefumschlagfabrik in Berlin: Dem Max Mletzko in Neukölln und dem Richard Schulze in Berlin ist Gesamtprokura erteilt.

Berlin. Heymann & Schmidt, Luxuspapierfabrik, Aktiengesellschaft, mit dem Sitze zu Berlin: Das Grundkapital beträgt jetzt 1 125 000 M. Das Grundkapital zerfällt jetzt in 1125 Stück je auf den Inhaber und über 1000 M. lautende Aktien.

Danzig. Behrendt & Reinke, Papiergroßhandlung in Danzig. Jetzige Inhaberin ist die Frau Minna Brämer, geb. Behrendt, in Danzig. Dem Fräulein Maria Wolff in Danzig ist Prokura erteilt.

Darmstadt. Oehme & Co., Papiergroßhandlung in Darmstadt: Geschäft und Firma sind auf den seitherigen Gesellschafter Oswald Oehme als Einzelkaufmann übergegangen. Kaufmann Oswald Oehme Ehefrau, Elisabeth geb. Görisch, in Darmstadt, ist zur Prokuristin bestellt.

Eberswalde. Eberswalder Billettfabrik Conrad Kemnitz, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, hier. Dem Fräulein Hedwig Rinné, hier, ist Prokura erteilt.

Erlau bei Passau. Aktiengesellschaft Passauer mechanische Papierfabrik an der Erlau, Sitz Erlau. An Stelle des ausgeschiedenen Wilhelm Peuschel wurde Rechtsanwalt Hörtreiter in Passau als Liquidator bestellt. Bezüglich der Vertretungsbefugnis und der Zeichnung hat es sein Verbleiben.

Frankfurt a. M. Frankfurter Billet-Werke Horst Schwarz und W. Lehder. Dem Kaufmann Friedrich Vossen zu Frankfurt a. M. ist Einzelprokura erteilt.

Frankfurt a. O. Werner Hedrich, Papiergroßhandlung, Frankfurt a. O. Dem Kaufmann Carl Oertel in Frankfurt a. O. ist Prokura erteilt.

Freiburg, Breisgau. Hammerschlag & Kahle, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Freiburg i. B.: Die Firma ist geändert in „Freiburger Werkstätten für Plakate und Kalender, Gesellschaft mit beschränkter Haftung (vorm. Hammerschlag & Kahle)."

Hainsberg bei Dresden. Aus dem Aufsichtsrat der Thodeschen Papierfabrik in Hainsberg ist Bankier Alfred Maron in Dresden ausgeschieden.

Hamburg. Aktiengesellschaft Winter'sche Papierfabriken zu Hamburg, Zweigniederlassung Niederkaufungen. Durch Beschluß der Generalversammlung vom 14. Oktober 1915 ist der § 2 des Gesellschaftsvertrages dahin abgeändert worden, daß den Gegenstand des Unternehmens bilden: Die Herstellung von Papier und dazu gehöriger Halbfabrikate, ferner die Herstellung von Strohstoff und aller sich daraus ergebenden Fertigfabrikate sowie alle damit zusammenhängenden Papier- und sonstigen Geschäfte.

Konstanz. Turicarbo Company, Importhaus für Kohlepapiere, Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Konstanz: Durch Beschluß der Gesellschafter ist die Gesellschaft aufgelöst. Als Liquidatoren sind die beiden Geschäftsführer, Kaufmann Paul Brennwald in Zürich und Kaufmann Max Thomann in Zollikon, bestellt.

Lübeck. Willy Danehl, Papiergroßhandlung, Lübeck. Der Ehefrau Henriette Danehl, geb. Nachtwey, in Lübeck, ist Prokura erteilt.

Mülhausen i. E. Die vom Ministerium verfügte Zwangsverwaltung der Papierfabrik Zuber, Rieder & Co., A.-G., Napoleonsinsel bei Mülhausen, ist wieder aufgehoben worden.

Nürnberg. Vereinigte Closettpapierfabriken in Nürnberg: Die Gesellschaft ist aufgelöst und in Liquidation getreten. Zu Liquidatoren sind bestellt die bisherigen Geschäftsführer Emil und Oskar Rosenfelder, beide in Nürnberg. Jeder von ihnen ist allein zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt.

Die Firma wurde geändert in „Vereinigte Papierwerke in Nürnberg, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, in Liquidation".

Das Geschäft ist mit Aktiven und Passiven und dem Rechte zur Fortführung der bisherigen Firma auf die offene Handelsgesellschaft in Firma Vereinigte Closettpapierfabriken in Nürnberg mit dem Sitze in Nürnberg übergegangen. Von dem Uebergange ausgeschlossen sind die Grundstücke der Gesellschaft mit beschränkter Haftung mit den darauf lastenden Hypotheken.

Pößneck. Franz Schwenke, Papierhandlung in Pößneck. Dem Kaufmann Ernst Nenner in Pößneck ist Prokura erteilt.

Regensburg. Aktienpapierfabrik Regensburg in Alling bei Regensburg: Die Gesamtprokura des Theodor Wotschack ist erloschen.

Schwarza-Saalbahn. Schwarzburger Papierzellstoffabrik Richard Wolff, Aktiengesellschaft in Schwarza-Saalbahn: Die Prokura des Betriebsleiters Hermann Nicolai in Schwarza-Saalbahn ist erloschen.

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Kugelkocher für Lumpen Stroh Papier

Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel, Holzentrindungs- und Waschtrommeln, Dampfkessel, Dampfüberhitzer, Feuerungen für Stein- und Braunkohle, Flugaschenfänger, Turbinenrohrleitungen.

Digitized by Google

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Christiania. Das Hauptkontor der Aktieselskap Union (Union Co.) ist von Gjirpen nach Christiania verlegt worden. Das voll eingebrachte Kapital der Gesellschaft beträgt 12 000 000 Kr.

Ferner wurden nach Christiania verlegt die Geschäftsstellen von Aktieselskap Klosterfossen, Kapital 1 000 000 Kr. voll einbezahlt; Aktieselskap Embretsfosfabriker, Kapital 1 000 000 Kr., voll einbezahlt; Aktieselskap Forenede papierfabriker, Kapital 500 000 Kr., voll einbezahlt; Aktieselskap Skotselv cellulosefabrik, Kapital 500 000 Kr., voll einbezahlt. Sämtliche Fabriken werden von Bankier Johs. G. Heftye, Ingenieur G. Hartmann und Hofjägermeister Ths. Fearnley, alle in Christiania, verwaltet. Prokura der Gesellschaft haben inne die Herren: Disponent N. O. Young-Fearnley, Kontorchef P. Anesen, Oberingenieur Chr. Vig, Ingenieur Harald Bugge.

Graz (Steiermark). Leykam-Josefsthal, Actien-Gesellschaft für Papier- und Druckindustrie, mit den in Wien, Prag und Budapest bestehenden Zweigniederlassungen. Kollektivprokura mit statutenmäßigem Firmierungsrecht ist erteilt dem Franz Negher, Oberbuchhalter, und Salomon Stein, Bureauchef, beide in Wien.

Hönefos (Norwegen). Die Holzschleiferei A.-S. Follum Träsliperi plant die Anlage einer Papierfabrik, hauptsächlich für feinere Druckpapiere, mit einer Papiermaschine von 3,5 m Breite. A.

Iggesund (Schweden). Als Betriebsleiter der neuen Sulfatzellstoffabrik der Aktiebolaget Iggesunds Bruk wurde Ingenieur Gunnar Sundblad (vorher bei Norrbottens Sulfataktiebolag in Wänefjärden) angestellt. A.

Kronstadt (Ungarn). Die Kronstädter Zellulose-Aktiengesellschaft, deren Aktienkapital 250 000 Kr. beträgt, und die in der vorjährigen Kampagne einen Verlust von 85 115 Kr. ausgewiesen hat, schließt ihren diesjährigen Rechnungsabschluß mit einem Gewinn von 588 393 Kronen.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starb:

Herr Arno Max Hähnel, Kriegsfreiwilliger, Papiermaschinengehilfe in der Papierfabrik von Siegel & Haase, Grünhainichen i. Sa.

Tumba (Schweden). Papiermacher Alrik A. Akerholm, vierzig Jahre lang im Dienste der Papierfabrik Tumba, der schwedischen Reichsbank gehörend, starb, 68 Jahre alt. A.

Andritz. Herr Johann Jilemnitzky, langjähriger Werkführer der Papierfabrik Andritz der Firma Brüder Kranz, K. K. priv. Papierfabriken, A.-G., Graz, ist gestorben.

Brände.

Bautzen. In der den Vereinigten Papierfabriken gehörigen Papierfabrik Obergurig brach in einem Nebengebäude ein Schadenfeuer aus, das einen Teil dieses Gebäudes zerstörte. Die Fabrikation erleidet keinerlei Unterbrechung.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz zweiter Klasse wurde ausgezeichnet:

Pionier-Unteroffizier der Reserve Karl L. Kuhn, Ingenieur der Firma Wagner & Co., Coethen, für die erfolgreiche Abwehr eines erbitterten nächtlichen Handgranatenangriffs in der Champagne, am 8. Januar 1916.

Kriegsauszeichnungen. Herr Otto Gusta, Gefreiter des Landsturms, Gärtner bei der Firma Siegel & Haase, Papierfabrik in Grünhainichen i. Sa., wurde für Tapferkeit vor dem Feinde ausgezeichnet.

Herrn Kommerzienrat Hans Kullen, erstem Vorstand der München-Dachauer A.-G. für Maschinenpapierfabrikation, in München, wurde das vom König von Bayern neu gestiftete Ludwigskreuz (für Verdienste zugunsten der Wohlfahrt des Landes während des Krieges) verliehen.

Das Ludwigskreuz erhielten ferner: Herr Otto Glatz, Papierfabriksbesitzer in Neidenfels (Pfalz); Herr Franz Leinfelder, Papierfabriksbesitzer in Schrobenhausen; Herr A. H. Chr. Mohrhagen, Direktor der Teisnacher Papierfabrik in Teisnach.

Herrn Max Kaufmann, Vizewachtmeister d. L., Werkführer der Vereinigten Bautzener Papierfabriken in Bautzen, wurde die Kgl. Sächs. Heinrichs-Medaille verliehen. Derselbe erhielt schon das Eiserne Kreuz und die silberne Tapferkeitsmedaille.

Auszeichnung für treue Arbeit. Der Witwe Duberatz, die 40 Jahre lang der Firma Brückner & Co., Papierfabrik in Calbe a. S., treue Dienste geleistet hat, wurde die goldene Jubiläumsbrosche der Kaiserin verliehen, die der Jubilarin vom Bürgermeister Dr. Büttner überreicht wurde. Zugleich hat die Firma die treue Arbeiterin durch Geschenke geehrt.

Unfall. In der Papierfabrik Forchheim der Firma M. Ellern, Fürth, verunglückte der Arbeiter Rack aus Burk tödlich, indem er in den Aufzug geriet und ihm dabei der Kopf zerquetscht wurde. Der so ums Leben Gekommene wurde erst später am Boden des Aufzugschachtes gefunden.

Großbritanniens Einfuhr aus Schweden 1915. An trockenem Zellstoff führte Großbritannien aus Schweden im Jahre 1915 243 436 t ein (1914: 287 969; 1913: 286 726); an nassem mechanischem Holzstoff 124 509 t (1914: 108 948; 1913: 135 078); an Druckpapier 588 827 cwts (1914: 405 149; 1913: 411 336); an Einschlagpapier 1 366 507 cwts (1914: 1 218 994; 1913: 1 640 431). A.

Unfall. In der Leonhardtschen Papierfabrik in Crossen bei Zwickau kam der 17 Jahre alte Maschinengehilfe Max Johannes Vogel in die Walzen einer Maschine und wurde tödlich verletzt.

Unfall. Fabrikarbeiter Haile, Vater von sechs unmündigen Kindern, wurde in der Papierfabrik Scheer von der Transmission erfaßt und augenblicklich getötet.

Rußland und Finnland.
Vertretung für **Ankauf von Papierholz** zur Lieferung **nach** dem Kriege erwünscht. Beste Referenzen. Offerten erbeten unter **J. L. 12198** durch **Rudolf Mosse, Berlin SW.**

Leim und **Leimpulver**
in vorzüglichen Qualitäten
Hermann Stahl, Leim-Export
München II

Papier-Verkauf.
Etwa 3000 Rollen (à 10 m) Papier (Eichenmaser-Abziehpapier) wegen Aufgabe des Artikels zu jedem annehmbaren Preise zu verkaufen. Anfr. unt. **B. L. 730** an **Haasenst in & Vogler, A.-G., Cöln.**

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

Digitized by Google

Chemical Lib.

DER PAPIER-FABRIKANT

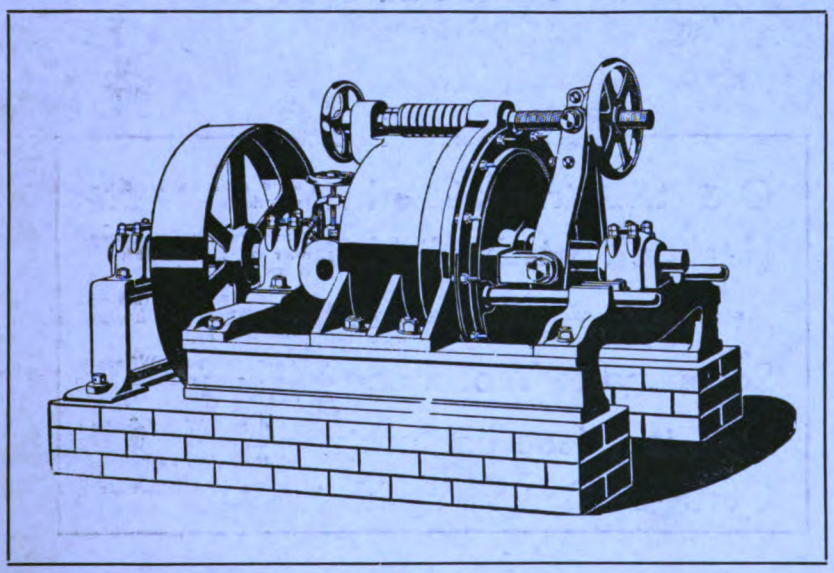
Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 4. Berlin, 28. Januar 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)

RECEIVED
MAR 22
UNIV. OF MICH. LIBRARY

Planstoffmühlen D.R.G.M.
Ersatz für Kegelstoffmühlen



Vorzüge:
Wenig Raumbedarf · Keine Drucklager · Elastisch angeordnetes Mahlzeug · Schneller und leichter Messerwechsel

Spezialität:

Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation

Digitized by Google

Das neue kombinierte Reform-Trocken-Verfahren

mit Wiederbefeuchtung des Trockengutes D. R. P.

ist konkurrenzlos und unübertroffen

Hauptvorteile sind:

Grösste Betriebssicherheit durch einfach solide Konstruktion

Höchste Wirtschaftlichkeit durch Abwärme-Ausnützung oder geringsten Frischdampf-Verbrauch

Austausch von Wärme u. Wasser zwischen nassen u. getrockneten Pappen

Schonendste Trocknung Vortrocknung durch Wärmeabgabe der getrockneten an die nassen Pappen

Idealste Wiederbefeuchtung durch Wasserabgabe der nassen an die getrockneten Pappen

Geringste Bedienungskosten Spielend leichte Bedienung

Vorzügliche Referenzen

Reform Gesellschaft für Heiz- und Trockenanlagen m. b. H. **Görlitz**

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 28. Januar 1916 | Heft 4

Inhalt:

Seite		Seite	
54—57	Der praktische Kriegsmaschinenführer	61—65	verbots in England — Papiermangel in Italien — Höhere Papierpreise in Schweden - Lumpenausfuhrverbot für Luxemburg — Die Farbstoffrage in den Vereinigten Staaten von Amerika — Zur Lage der russischen Papierindustrie — Die spanische Holzmass- und Papierindustrie — Die Landesversicherungsanstalten haben kein Recht auf Einsicht der für die Berufsgenossenschaften bestimmten Lohnnachweise — Lohnverwirkung und Lohneinbehaltung
57—58	Kriegsrohstoff-Ersatz		
58—59	Feste Schmiermittel		
59	Talkum im Dienste der Zellstoffseidenpapier-Fabrikation		
59—60	Patent-Umschau		
61	Technische Auskünfte		
61—65	Wirtschaftlicher Teil: Die Beitragszahlung bei vorzeitiger Entlassung — Die geplante norwegische Ausfuhrabgabe für Holzprodukte — Schwedisches Ausfuhrverbot für Papier und Zellstoff — Der Eindruck des schwedischen Ausfuhr-	66 - 67	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Hessen-Nassau — Skandinavien
		67—68	Vermischtes — Kleine Mitteilungen

Bekanntmachung

für die Mitglieder der Papiermacher-Berufsgenossenschaft.

Diejenigen Mitglieder der Genossenschaft, welche mit der Einreichung des **Lohnnachweises für 1915** noch im Rückstande sind, ersuchen wir hierdurch, den Lohnnachweis umgehend, **spätestens bis zum 12. Februar d. Js.**, gemäß § 750 der Reichs-Versicherungsordnung an den Vorstand ihrer Sektion **einzusenden.** In denjenigen Fällen, in denen die Unternehmer infolge Einziehung zum Heeresdienst den Lohnnachweis nicht selbst einreichen können, muß dies seitens der Angehörigen innerhalb der vorgeschriebenen Frist geschehen. Sollte den Angehörigen in einzelnen Fällen die Ausfüllung des Lohnnachweisvordrucks nicht möglich sein, so ist hiervon der zuständigen Sektion **alsbald** Kenntnis zu geben unter Angabe der Zahl der im Jahre 1915 beschäftigten Gesellen, Lehrlinge usw., sowie der von diesen geleisteten Arbeitstage. Falls der Betrieb eines Mitgliedes im Jahre 1915 gänzlich eingestellt war, bezw. Hilfspersonen nicht beschäftigt wurden, ist gemäß § 32 der Satzung bis zu dem Eingangs erwähnten Zeitpunkt der Sektion Fehlanzeige zu erstatten.

Im Falle der Nichteinreichung des Lohnnachweises oder der Fehlanzeige müßte die schätzungsweise Lohnfestsetzung durch die Sektion erfolgen, gegen die nach § 758 Absatz 3 der Reichs-Versicherungsordnung eine Beschwerde nicht zulässig ist, selbst wenn der von der Sektion festgesetzte Lohnbetrag die Summe des anrechnungsfähigen Entgelts übersteigen sollte.

Gleichzeitig machen wir darauf aufmerksam, daß diejenigen Mitglieder, welche den Lohnnachweis oder die Fehlanzeige innerhalb der gesetzlichen Frist nicht einreichen, gemäß § 909 der Reichs-Versicherungsordnung in eine Geldstrafe bis zu 300 Mk. genommen werden können.

Mainz, den 19. Januar 1916.

Der Vorstand der Papiermacher-Berufsgenossenschaft.

A. Schinkel, Vorsitzender.

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 1. Februar.

Digitized by Google

Der praktische Kriegsmaschinenführer.

(Fortsetzung aus Heft 3.)

Wie sollen Wickelwalzen behandelt werden?

Wickelwalzen bestehen aus Filzstreifen, die U-förmig durch eine Schnur um den Eisenkern gewickelt und durch Pressung eng und fest miteinander verbunden sind. Jede Wickelwalze muß so laufen, wie sie gewickelt wurde, da sie schneckenförmig gewickelt ist und im umgekehrten Falle gelockert würde.

Nie lasse man eine solche Walze trockenlaufen, sie muß immer feucht gehalten werden, denn der Filz quillt im nassem Zustande und schrumpft bei Trockenwerden ein, wodurch sich die zusammengepreßten Filzstreifen lokkern und die Walze unbrauchbar werden kann. Bei jedem Stillstand muß die Walze soweit abgelassen werden, daß man zwischen dieser und dem Zylinder durchsehen kann. Ebenfalls um sie nicht auszutrocknen. Warum genügt nicht die Wickelwalze allein? Sie würde zu massiv ausfallen, soll ein Durchbiegen derselben vermieden werden. Aus diesem Grunde ist die untere Walze als Tragwalze eingebaut. Auch dient diese letztere dazu, die Wickelwalze durch Spritzwasser waschen und auspressen zu können, damit sie wieder trocken in Tätigkeit kommt.

An Stelle der Wickelwalze hat man auch Gummiwalzen und solche mit einem Manchonüberzug verwendet. Letztere hat sich nicht bewährt, weil der Manchon durch den hohen Druck nachgibt und bei Trockenwerden sich dreht; also nicht festsitzt. Gummiwalzen dagegen halten die Hitze nicht aus und finden nur Verwendung, wenn mit Einführungsfilz gearbeitet wird. Der Einführungsfilz soll die Wickelwalze ersetzen und die Gummiwalze den Druck auf diesen ausüben. Warum geht nicht statt einer Gummiwalze eine eiserne Walze? Weil durch das Einführen der Papierbahn mehrfach übereinandergelegte Papierbauschen dazwischen kommen können, welches, weil auch der Zylinder aus Eisen besteht, den Filz durchdrücken, und verderben könnte. Außerdem wäre ein gleichmäßiges Anpressen nicht immer möglich, da jede Eisenwalze oxydiert und dadurch Erhöhungen annehmen kann. Ebenso würden im Stoff selbst vorkommende Stoffbatzen oder sonstige grobe Unreinheiten das Tuch beschädigen.

Wie erzielt man ein gleichmäßiges Gewicht durch die ganze Anfertigung?

Ob dies möglich ist, hängt erstens von der Beschaffenheit der maschinellen Anlage, zweitens von der Intelligenz des Maschinenführers und nicht zum mindesten auch von der Intelligenz des Holländermüllers ab. Grundbedingung ist ein gleichmäßiger Lauf der Papiermaschine, zweite Bedingung ein gleichmäßig dicker Stoff in den Rührbütten, und drittens muß der Maschinenführer viel Interesse für diese Sache zeigen. Er muß stets einigermaßen rechnen, wie viel er für das fehlende oder überschüssige Gewicht per Quadratmeter zugibt oder abnimmt. Mit einer sinnlosen Stoffzugabe oder Abnahme kommt er nicht zum Ziel. Sind diese drei Hauptbedingungen erfüllt, wird es nicht schwer sein, das Gewicht einigermaßen einzuhalten. Wird es trotzdem nicht erreicht, so können erst jetzt Nebenursachen in Frage kommen. Als solche seien hier angeführt: Rutschen eines in Betracht kommenden Treibriemens oder einer Friktionskupplung. Ungleiche Regulierarbeit eines etwa vorhandenen Schwimmregulierapparates, Fehlen von Schöpfern an den Schöpfrädern, plötzliches Stehenbleiben der Rührvorrichtung an stehenden Bütten, wobei sich der Stoff nach unten, das Wasser nach oben absondert, Versagen etwa vorhandener Stoffpumpen, Verstopfung von Stoffrohrleitungen, ungleiche Wasserlieferung von der betreffenden Pumpe, wodurch der Stoff einmal gestaut und wieder fortgetrieben wird.

Als maschinelle Fehler können in Betracht kommen: Erstens der Stoffablauf von den Holländern in die Stoffbütte. Mündet diese bei Bütten mit Schöpfrädern zu weit in diese, wird der Stoff gleich nach Eintritt in die Bütte zu den Schöpfern gelangen und dort ohne vorherige Verteilung sofort hochgeschöpft. Nun ist aber der Stoff während der ganzen Leerperiode nicht in gleicher Dicke. Die Folge ist, daß derselbe vom Schöpfrad gebracht wird, wie er jeweils in die Bütte tritt. Ungleich dickes Papier ist die weitere Folge und der Uebelstand muß durch Aenderung der Rohrleitung endgültig beseitigt werden. Zweitens: ist vom Holländer bis zur Stoffbütte wenig Gefälle, wird das Ableeren erschwert und erfolgt dies ebenfalls in ungleicher Dicke des Stoffbreies, so kann wieder ungleich dickes Papier entstehen.

Drittens können stehende Bütten, sogenannte Fässer, dann sehr störend wirken, wenn der Stoff ohne Pumpe, also durch eigenen Druck auf die Maschine gelangt und diese Bütten sehr niedrig stehen, so daß der Druck des Stoffes bei abnehmender Stoffhöhe in den Bütten nachläßt und der Stoff träge ausläuft. Als letzter Grund kann die Verwendung des Abwassers in Frage kommen. Je öfter das Papier am Siebe abreißt, desto mehr Stoff kommt mit in das Abwasser. Wird dieses Abwasser auch in der Papiermaschine verarbeitet, so ist klar, daß, wenn mit dem Wasser Stoff

Digitized by Google

mitkommt, dieser als überschüssig zu betrachten ist, das Papier also schwerer werden muß.

Auch der Knotenfänger kann das gleichmäßige Gewicht stören. Handelt es sich um rotierende Knotenfänger, so kann es vorkommen, daß, wenn derselbe beim Abstellen nicht vollständig gereinigt wurde, bei längerem Stillstand der Stoff antrocknet. Gern tritt dies derart ein, daß sich der Stoff bei Stillstand im Knotenfängerzylinder absetzt und so den Zylinder dort verschmiert. Diese Stelle wird den Stoff dann weniger leicht durchlassen, und die Folge ist ein total ungleiches Gewicht, das sich bei jeder Umdrehung wiederholt.

Warum rutschen die Trockenfilze gern, solange sie neu sind?

Das Rutschen der Trockenfilze hat seinen Grund darin, daß der Filz durch die, aus dem Papier entweichenden Dämpfe sozusagen vom Zylinder weggehoben wird. Nie wird der Trockenfilz rutschen, wenn zwischen Filz und Trockenzylinder kein Papier läuft oder das betreffende Papier ziemlich trocken ist. Meist kommt dies an Maschinen mit geringer oder überlasteter Trockenpartie vor. Warum rutscht der Filz aber mit Vorliebe, solange er neu ist? Dies hat seinen Grund darin, daß neue Filze erstens fettig sind und zweitens durch die weiche Wolle weniger Angriffsmöglichkeit bieten. Nach einigen Tagen Laufzeit legt sich die Wolle, und der Fettgehalt derselben verschwindet, wodurch das Rutschen mehr und mehr aufhört.

Hat man hiermit zu kämpfen, muß man die vorhergehenden Trockenzylinder etwas mehr heizen und den Zylinder, dessen Filz zum Rutschen neigt, weniger, weil sich dadurch weniger Dämpfe zwischen Papier und Filz entwickeln können.

Hat der betreffende Trockenfilz auch noch einen Filztrockner mitzuziehen, wird er noch eher rutschen. Man suche also die Drehung dieses Filztrockners möglichst zu erleichtern, indem gut auf Schmierung geachtet wird und die Stopfbüchsen nicht mehr als nötig angezogen werden. Auch die Leitwalzen müssen gut und leicht laufen.

Wie behandelt man die Trockenfilze?

Die Lebensdauer der Trockenfilze hängt von der Behandlung ab. Als Regel gelte: Wolltrockenfilze ziehen sich je mehr zusammen, desto trockener sie werden. Baumwollfilze verhalten sich umgekehrt. Es ist also bei jedesmaligem Abstellen nötig, Wollfilze um mindestens 100 mm, je nach ihrer Länge, loszuspannen, um den Filz selbst, wie auch die Zapfen der Filzleitwalzen zu schonen. Alle Leitwalzenzapfenbrüche sind, wenn nicht normale Abnutzung vorliegt, auf das Konto zu straff gewordener Trockenfilze zurückzuführen.

Es genügt keineswegs, solche Filze nur flüchtig loszuspannen und der Maschinenführer verlasse sich nicht nur auf seine Gehilfen, denn diesen fehlt oftmals das nötige Verständnis hierzu. Baumwollfilze werden länger, wenn sie trocken sind, man läuft hier also weniger Gefahr.

Des Maschinenführers Augenmerk sei auch auf die Austrocknung der Trockenfilze gerichtet. Geschieht dies nicht und die Filze laufen dauernd in nassem Zustande, so verfaulen sie, werden brüchig und in kurzer Zeit unbrauchbar. Durch gutes Austrocknen und sonst normale Behandlung kann die Lebensdauer der Trockenfilze nicht nur verdoppelt werden, sondern eine noch viel höhere sein. Allerdings ist in vielen Fällen auch die Einrichtung abnormal, indem die Filztrocknung gänzlich ungenügend ist. Der Filztrockner soll dieselbe Größe wie der Papiertrockner haben, wenn letztere nicht den Durchmesser von 1500 mm übersteigen. Keinesfalls soll ein Trockner unter 1000 mm Durchmesser haben, da er sonst nicht imstande ist, alle Feuchtigkeit zu verdampfen. Hierbei kommt natürlich in Frage, für wieviel Papiertrockner und für welche Geschwindigkeit er in Betracht kommt. In den meisten Fällen genügt Abdampf zur Filztrocknung nicht.

Stets sorge man, daß jeder Trockenfilz seine normale Geweberichtung beibehält, d. h. er soll weder an den Rändern (Seiten) noch in der Mitte vorgehen oder zurückbleiben.

Wieviel Stoff geht verloren, wenn 24 Stunden lang rechts und links am Siebe je 1 cm abgespritzt wird und der Stoff nicht genügend Wiederverwendung findet?

Dieser Stoffverlust ist ein sehr beträchtlicher und kann pro Jahr eine stattliche Summe erreichen. Man rechnet: Spritzrandbreite (A) mal qm Gewicht des Papiers (B) mal Geschwindigkeit in Metern (C) ergibt den Verlust pro einer Minute.

Diese Zahl wieder mit 60 Minuten (D) und der Anzahl Tagesstunden (E) multipliziert, ergibt den Verlust pro Tag.

Beispiel: $\frac{A \times B \times C \times D \times E}{20 \times 80 \times 60 \times 60 \times 12} =$ 655220 oder 65½ kg pro 12 Std.

Die Rechnung zeigt einen Verlust von 65½ kg pro 12 Stunden, macht in 24 Stunden $65{,}5 \times 2 = 131$ kg trocken gedachten Papierstoff. Angenommen, der Preis pro kg Papier würde 25 Pf. sein, so wäre dies ein Verlust von $131 \times 25 = 32{,}75$ Mk.

Es gibt aber Fälle und Tage, wo das abgespritzte Quantum die doppelte Höhe und mehr erreicht. Um diesen Verlust zum Teil zu vermindern, soll der Maschinenführer trachten, so wenig als möglich abzuspritzen und um den Verlust weiter etwas abzuschwächen,

Digitized by Google

den Stoff auf irgendeine Art wieder aufzufangen. Nehmen wir an, ⅔ des obengenannten Stoffes wiederzugewinnen, denn ⅓ geht meist ganz verloren, so ergibt sich noch ein Verlust von 22,94 Mk., weil der Fangstoff nur zum halben Preis des Papierwertes gerechnet werden kann, während der Verlust des einen verlorengegangenen Drittels den Vollwert besaß.

Wie kann der Schmutz im Papier vermieden werden?

Auch das Papiermaschinenpersonal kann das seine dazu beitragen, den Schmutz im Papier zu vermindern.

Der Maschinenführer benutze jede Gelegenheit, alle Teile, die mit dem Stoff in Berührung kommen, peinlich sauber zu halten. Eine beschäftigungslose Zeit gibt es an der Papiermaschine nicht. Ein umsichtiger Maschinenführer hat für seine Leute immer Arbeit. Zunächst sind es die Stoff- und Wasserrohrleitungen, die öfter, wenigstens aber monatlich einmal gereinigt werden sollen; namentlich in der Feinpapierfabrikation. Man halte den Sandfänger, Knotenfänger und das Stoffgerinne rein, nicht nur da, wo man hinsieht, sondern auch dort, wo schwer dazu zu kommen ist. Das Siebleder und die Schaumlatten sind ebenso rein zu halten. Die Sauger baue man beim Siebeinziehen nicht wieder schmutzig ein. Reinige von Zeit zu Zeit auch die Stoff- und Abwasserpumpen. Auch die Stoffbütten sollen jeden Tag einmal abgespritzt werden, damit der Stoff nicht antrocknen kann. Trocken gewordener Stoff kann Patzen und Knoten im Papier verursachen.

Alle Schlammpatzen sind gefährlich, weil sie sich in das Sieb einpressen können und so entweder dünne Stellen im Papier oder gar Löcher verursachen können. Beides sind grobe Schönheitsfehler, die das Papier minderwertig machen.

Gehe mit dem Ausschuß sorgfältig um, trete nie freiwillig auf ihm herum und lerne deine Leute an, das gleiche zu tun. Gibt es einmal Ausschuß, so lasse man denselben beiseite schaffen, so daß ein Passierweg frei wird. Verschmutzter Ausschuß gibt verschmutztes Papier und dieses ist teilweise unverkäuflich, teilweise minderwertig. Dulde nie fremde Leute in der Maschine und gestatte nicht den allgemeinen Durchgang, wenn dies bauliche Gründe gestatten.

Wie kann ich mit Oel und Fett sparsam sein?

Oel und Schmierfett sind während der Kriegszeit und wohl noch darüber hinaus teuere, schwer zu beschaffende Artikel und zudem meist nicht vollwertig. Staufferfett, d. i. konsistentes Fett für Staufferschmierung, verwende niemals ohne es mit $^1/_5$ guten sandfreien Graphits zu vermischen. Diese Masse, gut durchgeknetet, ergibt ein vortreffliches, sparsames Schmiermittel. Alle Oele, die für offene Lager bestimmt sind, können ebenfalls mit Graphit vermischt werden, nur für Lager mit Ringschmierung verwende man reines Oel. Sieh deinem Schmierer auf die Finger, ob er nicht zuviel Oel und Fett verdirbt, indem er unsinnig schmiert. Gibt ihm jeden Tag ein bestimmtes Quantum, mit dem er auskommen kann. Alle alten Oele fange wieder auf und lasse sie filtrieren. Einen Oelfilter hat wohl jede Fabrik. Auch das Zylinderöl von der Dampfmaschine kann und soll aus dem Abdampf ausgeschieden werden. Es ist wieder verwendbar und kann, wenn es nicht ausgeschieden wird, nur die Trockenzylinder innen isolieren. Heiß gewordene Lager kühle man nicht mit Oel, sondern mit naßkalten Tüchern. Im Winter wickle man ein Stück Eis in ein Tuch und lege es auf das Lager. Wasser darf nicht auf die Reibfläche kommen, weil dieses das Oel verdrängt. Lege deshalb nie einen Schlauch auf ein heißgehendes Lager, es kann dir auch die Gußlager zersprengen, da die Abkühlung eine zu rasche ist. Schwefelblüte in das Lager gegeben, hilft sehr.

Warum bilden sich vornehmlich am Einlauf der ersten Presse Blasen und auf welche Weise entferne ich dieselben?

Die Blasenbildung hat als Ursache stark verlegte oder dicht gewebte und verzogene Filze. Ist ein Filz verzogen, was an der farbigen Markierungsnaht ersichtlich ist, die jeder Filz eingewebt hat, so verengt sich das Gewebe. Die Folge ist, daß zwischen Filz und Papier geratene Luft nicht durch den Filz und auch nicht durch das Papier dringen kann, sich also solange fortschiebt, bis sie seitwärts austreten kann. Als Abhilfe kommt in Betracht, dafür zu sorgen, daß die Markierungsnaht gerade wird, was erreicht wird, wenn man den Filz da vorspannt, wo er vorgeht; also da, wo die Markierungsnaht während des Laufes zuerst auftaucht. Man sei aber vorsichtig, denn dadurch wird der Filz unruhig und verläuft und zwar nach der Seite, wo die Spannung eine geringere ist. Spanne keinen Naßfilz mehr als nötig, denn durch übermäßiges Spannen wird er schmäler, also auch dichter.

Verschwinden die Blasen nicht, lege eine Blasenwalze auf. Diese ist ein leichtes, mit Filz umwickeltes Wälzchen, das dort zu liegen kommt, wo sich Filz und Papier zuerst berühren. Diese hat den Zweck, die Luft vor Eintritt zwischen Filz und Papierbahn abzuhalten resp. dort zu verdrängen.

Wie helfe ich mir, wenn der Filz in der Mitte vorgeht oder zurückbleibt.

Bleibt der Filz in der Mitte zurück, so verlangt er einen weiteren Weg, geht er vor, ist ihm der Weg zu lang. Man muß im ersteren Falle den Weg dadurch verlängern, daß

Digitized by Google

man eine Walze, die stark vom Filz umspannt wird, dort im Umfang durch Umlaufenlassen von gut geleimtem Papier vergrößert. Im umgekehrten Falle kann man die Walze dort nicht dünner machen. Man läßt daher an beiden Seiten je einen Papierstreifen um die betr. Walze laufen. Es werden in diesem Falle die beiden Wege rechts und links länger, und so muß der Filz in der Mitte zurückbleiben.

Was ist zu tun, wenn ein Filz verdrückt, er aber noch kurze Zeit laufen soll, um nicht zweimal abstellen zu müssen?

Es kommt oft vor, daß ein Filz noch kurze Zeit laufen soll, da wegen Stoff- oder Gangwechsel usw. ohnehin abgestellt werden soll. Man kann sich noch Stunden, ja Tage mit einem Filz, der bereits verdrückt, behelfen, ohne Ausschuß zu machen. Man muß sehen, den Filz in die Breite zu bringen, indem man künstliche Spiralen aus Filzstreifen, weiche Stricke usw. um einige Walzen laufen läßt. Allerdings darf nun der Maschinenführer den Filz nicht sich selbst überlassen, sondern er helfe mit, indem ein Mann den Filz nach hinten, der andere nach vorne zieht. Hierbei wird das Gewebe gelockert. Handelt es sich um in den Filz gebrachte Fettflecken, so gieße man einige Tropfen Benzin darauf. Die Presse soll etwas entlastet werden, dafür presse man die nächste mehr. Nie lasse man sich verleiten, einen Naßfilz mit Drahtbürsten zu bearbeiten. Hierbei wird nur die Wolle abgekratzt. Wohl aber soll der Filz mit einer Wurzelbürste gebürstet werden, um die Wolle zu lockern. In Ausnahmefällen rücke man die betreffende Presse aus und gieße etwas warmes Seifenwasser auf die betreffende Stelle und klopfe mit einer Gerte nach.

Regeln über Filzregulierung.

Jeder Filz hat das Bestreben, nach irgend einer Seite zu verlaufen. Um ihn zu zwingen eine bestimmte Laufrichtung einzuhalten, hat man eine Regulierwalze, die nach zwei Richtungen verstellbar ist. Jeder Filz hat weiter das Bestreben nach der Seite auszulaufen, resp. sich dorthin zu wenden, wo er zuerst auf die Regulierwalze tritt. Stellt man die Walze gegen den Filzlauf (von der Führerseite aus gesehen), so kommt er nach vorne, stellt man die Walze dagegen mit dem Filzlauf, so geht er nach hinten. Im Notfall kann auch mit der Spannung eine Regulierung eintreten. In diesem Falle geht der Filz dahin, wo er gelockert wurde. Dies dauert jedoch solange, bis er vorläuft, dann muß er wieder in seine alte Lage gebracht werden. (Fortsetzung folgt.)

Kriegsrohstoff-Ersatz.

Im Verlaufe des jetzigen Weltkrieges wurden für viele Industrien die erforderlichen Roh- und Halbstoffe von der Heeresverwaltung beschlagnahmt, um den Heeresbedarf gegenüber mangelnder Einfuhr sicher zustellen.

Wenn nun auch mancherlei Rohstoffe infolge reichlich vorhandener Deckung des Bedarfes ganz oder teilweise wieder freigegeben werden konnten, so war doch für andere die Beschaffung von Ersatzstoffen eine Lebensaufgabe bestimmter Betriebe.

In den weitaus meisten Fällen ist dies auch gelungen, und es zeugt von großer Anpassungsfähigkeit der deutschen Industrie, selbst bei solch veränderten, oft sogar recht schwierigen Verhältnissen ihre Aufgaben gelöst zu haben.

Die hauptsächlichsten Rohstoffe der Papierindustrie waren zu Anfang des Krieges in reichlicher Menge vorhanden. Und auch jetzt, nach 16 monatlicher Kriegsdauer, fehlt es keineswegs an Kohlen, Holz, Stroh oder Lumpen. Selbstverständlich sind infolge verteuerter Betriebsverhältnisse die Preise dafür wesentlich gestiegen, aber es dürfte ohne Ausnahme gelungen sein, die Nachfrage in den genannten Stoffen überall zu befriedigen. Wo besondere Verhältnisse Stroh oder Lumpen in geringerer Menge greifbar werden ließen, wurde in der Papierfabrikation entsprechend behandelte Zellulose zum Ersatz herangezogen. So sind z. B. die bei Konzept- und Kuvert-Papieren üblichen bunten Kattunmelierungen durch gefärbte Zellulosefasern leicht ersetzt worden.

Die für uns bedroht erscheinende Deckung des Schwefelbedarfs veranlaßte die Heeresverwaltung, die vorhandenen großen Bestände mit entsprechender Vorsicht verarbeiten zu lassen, überall aber, wo durch Anwendung besonderer Verfahren die bisherige Verwendung von Schwefel vermieden werden konnte, wurden die hierdurch freiwerdenden Vorräte beschlagnahmt.

So mußte auch wegen der Sicherung der Aluminiumgewinnung die Herstellung schwefelsaurer Tonerde unterbleiben, weil es gelang, hierfür gut verwendbare Ersatzprodukte aus kieselsaurer Tonerde zu erzeugen Ist auch die Löslichkeit dieses Ersatzstoffes mangelhafter, so erreicht man doch durch Kollern desselben und nachfolgendes Auflösen in heißem Wasser vollständig den beabsichtigten Zweck. Ein erheblicher Teil der schwefelsauren Tonerde wurde auch durch Natriumbisulfat ersetzt.

Digitized by Google

Die Beschlagnahme von Chlorkalk veranlaßte bald die Ausdehnung und Neuerrichtung von Anlagen zur elektrolytischen Bleichlaugenbereitung, so daß auch hierin ein besonders fühlbarer Mangel nicht eingetreten ist.

Ebenso sind Farbstoffe aller Art nach wie vor in jeder gewünschten Menge zu erhalten, nur ist in diesen Stoffen eine oft wenig glücklich begründete Preissteigerung zu beobachten.

Dieselbe Erscheinung weisen auch die doch ebenfalls im eigenen Lande unter wenig veränderten Verhältnissen gewonnenen Füllstoffe auf.

Wesentlich schwieriger als die Beschaffung der bisher genannten Rohstoffe und Halbfabrikate gestaltete sich die Deckung des Harzbedarfes in der Papierindustrie. Aber bald wurden auch hier an Stelle des stark im Preise gestiegenen Harzes für alle halbgeleimten und für Druck-Papiere die in verschiedener Form auftauchenden Leimersatzmittel, teilweise mit bestem Erfolg, angewendet. Weiterhin ermöglichte die Verwendung von Harzersatzstoffen in der Lackfarben- und Druckindustrie die Bereitstellung vorhandener Bestände an Harz für die Papierleimung. Es sind auf diese Weise zurzeit erhebliche Harzvorräte freigeworden, welche, allerdings zu sehr hohen Preisen, guten Absatz finden.

Diese Preissteigerung läßt aber auch die Harzgewinnung vorteilhaft erscheinen und es steht zu erwarten, daß die eifrig betriebenen Anzapfungen unserer vortrefflich gepflegten Waldungen bald die Nachfrage im Lande voll befriedigen können.

Die für alle Einfuhrstoffe regierungsseitig ins Leben gerufenen Zentralstellen regelten auch die Herstellung und den Absatz aller Bespannungsmaterialien der Papierindustrie, wie Siebe, Filze, Riemen usw., so daß auch hierin ein fühlbarer Mangel nicht vorhanden ist.

Schließlich soll nicht unerwähnt bleiben, daß sich anfangs die verminderte Einfuhr hochschmelzender Fette und Oele insofern bemerkbar machte, als die vorhandenen Bestände derselben und deren Rohmaterialien zum Zwecke der Herstellung von Kunstspeisefetten beschlagnahmt wurden. Der durch unsere kriegerischen Erfolge im Osten und Südosten inzwischen behobene Mangel an natürlichen Fetten und Oelen hat aber auch hierin eine günstige Wendung gebracht, denn das Angebot an Schmierölen und Fetten nimmt steigend zu.

Als eine fast erfreulich zu nennende Wirkung des Krieges ist die außerordentliche Hebung und Bedeutung der Papierstoff-Industrien, welche Ersatzstoffe für Bast-, Jute- und Verpackungsstoffe aller Art herstellen, zu bezeichnen.

Diese Werke (z. B. „Textilose") erzeugen vollwertige, in vielen Fällen sogar bedeutend billigere und vorteilhaftere Packmaterialien als die bisher allgemein verwendeten. Es ist hierdurch ein offenbar beachtenswerter, volkswirtschaftlicher Fortschritt erzielt worden, da die Einfuhr von Rohjute und Jute-Erzeugnissen nach dem Kriege zweifellos eine für das Ausland empfindliche Minderung erfahren wird.

Ueberblickt man nun rückschauend die auf allen Gebieten des Erwerbslebens mit der Dauer des Krieges nur in vereinzelten Fällen nachteilig beeinflußten Verhältnisse, so können wir heute bereits sagen, daß die Finanzkraft unseres Volkes durch dieses gigantische Ringen um den Platz an der Sonne im Welthandel nur wenig geschwächt sein wird.

Nicht zuletzt ist dieser Erfolg auf die weitblickenden Maßnahmen der Regierung im Verein mit fachkundigen Vertretern der Industrie zurückzuführen, wodurch die wirtschaftliche Verwendung aller Kriegsrohstoffe sowie die rechtzeitige Einführung und Verarbeitung brauchbarer Ersatzstoffe organisiert und in die richtigen Bahnen gelenkt wurde.

Pauli.

Feste Schmiermittel.

[Nachdruck verboten.]

Die Verwendung fester Körper als Schmiermittel ist am geeigneten Platze sehr ökonomisch. Nachdem für diesen Zweck früher fast ausschließlich nur Graphit in Betracht gezogen wurde, hat Thalberg auch Talk diesem Zweck dienstbar zu machen gesucht.

Die Verwendung des Graphits als Schmiermittel wurde nach dem Achesonschen Verfahren ermöglicht. Der Graphit wurde in so feine Teilchen zerlegt, daß er im Neutralfett suspendiert bleibt. Die feine Zerstäubung wird dadurch ermöglicht, daß der Graphit in Tanninlösung gelöst und aus dieser durch Salzsäure gefällt wird; dadurch wird eine Zerstörung der größeren Elementarbestandteile und Ueberführung in kleinere erzielt.

Thalberg versuchte den Talk in ähnlicher Weise zu präparieren und erreichte dies durch Einführung von Ammoniak in das Talkpulver und nachheriges Entfernen desselben. Der Talk wurde mehrere Stunden einem trockenen Ammoniakstrom ausgesetzt. Der so behandelte Talk suspendiert sehr schön in Wasser, ist nur schwer abzufiltrieren und gibt eine sich nur sehr schwer absetzende Suspension in mittelschweren Schmierölen. Ist der Talk einmal in Neutralfett eingetragen, so fällt er durch Wärme nicht mehr aus, sondern die Suspension bleibt unverändert.

Digitized by Google

Bei den diesbezüglichen Versuchen wurde ermittelt, daß Talk auch im unpräparierten Zustande mit schweren Mineralölen ein brauchbares Schmiermittel liefert; es lassen sich Schmiermittel mit 40—60% Talk herstellen, wobei jedoch das Mineralöl in den Talk eingeführt werden muß. Diese empirisch abgeleitete Regel hat sich im Laboratorium gut bewährt und dürfte auch für die Praxis von Bedeutung sein. Die festen Schmiermittel sind nicht allein sehr ökonomisch; auch die Reibungsflächen werden geschont; denn der Talk hat neutrale Natur und ist stofflich unveränderlich.

Talkum im Dienste der Zellstoffseidenpapier-Fabrikation.

Von Direktor Paul Ebbinghaus, Kopenhagen.

Der steigende Mangel an Chlorkalk und Anilinfarben führte schon seit einiger Zeit zu Versuchen, hier Ersparnisse oder Ausschaltmöglichkeiten zu schaffen. Als technischer Beirat einer Seidenpapierfabrik leitete ich infolge vergeblicher Experimente die einschlägigen diesbezüglichen Fabrikationsvorgänge.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß Zellstoffseidenpapier mit Gewichtseinheiten unter 20 g/qm auf offenen Papiermaschinen infolge der im ungebleichten Sulphitzellstoff enthaltenen Harz- und Fettbestandteile, welche an den Pressen hängenbleiben und durch Einreißen fortgesetzte Störungen veranlassen, seither nicht erzeugt werden können. Erst nachdem der Zellstoff gebleicht und so eine hadernartige, reine Masse erzielt wird, treten wirtschaftliche Fabrikationsverhältnisse ein. Da mir als Mitglied des Vereins der Zellstoff- und Papierchemiker das von Diplom-Ingenieur Rudolf Sieber verfaßte Buch über Entharzung von Zellstoffen zugeschickt wurde, so hatte ich Gelegenheit, darin die Ergebnisse neuester Forschungen auf diesem Gebiet kennen zu lernen. Beachtenswert ist die auf Seite 54 gegebene Andeutung: „nicht nach Art des Aflenzerverfahrens den Reinigungsprozeß im Kocher, sondern im Wasch- oder Halbstoffholländer vorzunehmen". Der Verfasser sagt wörtlich an besagter Stelle: „Die Anwendung der Emulsionsmittel — Talkum — ist für die Entharzung des Zellstoffs sicher am aussichtsreichsten, wenn auch die Ausübung des Verfahrens der Aflenzer Talk- und Kaolinwerke nicht billig sein kann. Günstiger hierin und einfacher ist sicher das Verfahren, bei dem die Emulsionierung mit Talk nicht im Kocher unter Druck, sondern lediglich im Ganz- oder Halbstoffholländer geschieht. Seitdem wir nun diese Entharzungsmethode eingeführt haben, erhalten wir ein störungsfreies Arbeiten für die mittleren Seidenpapier-Qualitätsstufen. Dazu kommt, daß für farbige Papiere bedeutend an Anilinfarbstoff gespart wird, weil sich der gebleichte Zellstoff niemals ganz indifferent gegen die so sehr empfindlichen Anilinfarben verhält. Außerdem ist natürlich für die meisten Farbtönungen, namentlich die tieferen, der teure Bleichprozeß der Stoffmasse gespart. Von um so größerem Vorteil ist das Siebersche Separat-Entharzungsverfahren, weil so auch gekaufte Zellstoffe selbst entharzt und zur Verwendung in der so überaus komplizierten Fabrikation von Zellstoff-Seidenpapieren gelangen können. Es freut mich, hiermit eine reife Frucht vom Baume des Vereins der Zellstoff- und Papierchemiker der Papiermacherwelt des Auslandes hiermit vorlegen zu können und wünsche nur, daß durch freundschaftlichen Gegenaustausch der Ideen die Völker sich im friedlichen Wettbewerb immer mehr verstehen und nähern lernen.

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren zur Aufbereitung von Pergamentpapierabfällen.

D. R. P. Nr. 288640. Klasse 55a. Gruppe 5.

Dr. Conrad Bartsch in Berlin und Alfred Lutz in Seehof, Post Teltow.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 31. Mai 1914 ab.

Patentanspruch:

Verfahren zur Aufbereitung von Pergamentpapierabfällen, dadurch gekennzeichnet, daß die Abfälle mit oxydierenden Stoffen, wie Chlorkalk, Perschwefelsäure o. dgl., behandelt und dann in Kollergängen, Knetmaschinen, Holländern oder ähnlichen Zerfaserungsmaschinen zerfasert werden.

Der bei der Herstellung von Pergamentpapier entstehende Ausschuß, ebenso wie das von den Altpapierhändlern ausgesichtete Pergamentpapier bildet zurzeit einen lästigen Abfall, dessen man sich meist dadurch entledigt, daß man ihn verbrennt. Bis jetzt war es nämlich nicht möglich, diese Abfälle, so wie dies bei

Digitized by Google

den Papierabfällen sonst üblich ist, wieder in Papierbrei zu verwandeln und daraus Papier herzustellen. Dabei handelt es sich hier um nicht unbeträchtliche Mengen, und es ist um so mehr erwünscht, diese wieder verarbeiten zu können, als Pergamentpapier stets aus besten, holzfreien Fasern besteht. Nach dem neuen Verfahren ist es möglich, Pergamentpapier wieder in Faserbrei aufzulösen, ohne daß die Faser beschädigt wird. Man geht dabei in folgender Weise vor:

Das zu zerfasernde Pergamentpapier wird in einen Bottich gebracht und mit verdünnter Chlorkalklösung oder verdünnter Perschwefelsäure übergossen, worauf man das Ganze stehen läßt. Die Dauer der Einwirkung richtet sich nach der Dichte der angewandten Lösung. Sobald sich das Pergamentpapier leicht zerzupfen und durch knetendes Rollen zwischen den Fingern zerreiben läßt, ist die Einwirkung des zum Aufweichen verwendeten chemischen Stoffes genügend weit fortgeschritten, um die Zerfaserung des Stoffes in einem Kollergang, einer Knetvorrichtung, einem Holländer o. dgl. in üblicher Weise zu gestatten. Die Wirkung kann durch Zufuhr von Wärme beschleunigt werden, doch ist dies nicht unbedingt erforderlich. Ferner steht nichts im Wege, die mechanische Einwirkung des Kneters, Kollerganges o. dgl. gleichzeitig mit der chemischen Behandlung vor sich gehen zu lassen. Für das Aufweichen eines Pergamentpapieres mittlerer Stärke genügt beispielsweise eine Chlorkalklösung mit einem Gehalt von 1 Prozent an wirksamem Chlor.

Verfahren zur Herstellung hellen Holzstoffes durch Behandlung des Schleifholzes mit Wasser bis zu 100° C vor dem Schleifen.

D. R. P. Nr. 288 717. Klasse 55a. Gruppe 1. Leopold Enge in Niederschreiberhau, Riesengeb. Patentiert im Deutschen Reiche vom 24. Dez. 1914 ab.

Patentanspruch:

Verfahren zur Herstellung hellen Holzstoffes durch Behandlung des Schleifholzes mit Wasser bis zu 100° C vor dem Schleifen, dadurch gekennzeichnet, daß die Behandlung des Schleifholzes mit Wasser in einem geschlossenen Gefäß unter Druck erfolgt.

Es ist bekannt, daß Holz, welches vor dem mechanischen Zerfasern in Wasser von einer 100° C nicht übersteigenden Temperatur gekocht worden ist, hellen Holzstoff liefert. Zum Zerfasern derartig vorbehandelten Holzes hat man dann Kollergänge oder ähnliche Zerfaserer verwendet. Holz, das in der üblichen Weise zu Holzstoff geschliffen werden soll, kann man in der angegebenen bekannten Weise nicht kochen, weil es bei dem geringen Druck nicht genügend vom Wasser oder Dampf durchdrungen wird.

Es läßt sich aber auch Schleifholz durch Behandeln mit Wasser bis zu 100° C vor dem Schleifen derart erweichen und leichter schleifbar machen, daß erheblich an Schleifarbeit gespart und ein weißer, ohne weiteres zu Papier und zähen Pappen verarbeitbarer Holzstoff erzielt wird. Man erreicht dies gemäß der Erfindung dadurch, daß die Behandlung des Schleifholzes mit Wasser im geschlossenen Gefäß unter Druck erfolgt. Dadurch wird eine vollständige Durchtränkung des Schleifholzes mit Wasser erzielt, und der durch das Schleifen des so behandelten Holzes erhaltene Holzstoff ist zähe, so daß er unmittelbar und ohne alle Zusätze zur Herstellung von Papier verwendbar ist.

Die Behandlung des Schleifholzes mit Wasser im geschlossenen Gefäß unter Druck kann in Form von Scheiten oder auch kleineren Stücken erfolgen; notwendig ist dabei die Zerkleinerung des Holzes jedoch nicht, während bei den bekannten Verfahren möglichst weitgehende mechanische Vorzerkleinerung des zu behandelnden Holzes Bedingung war.

Den erforderlichen Druck im geschlossenen, mit Wasser ganz gefüllten Behandlungsgefäß erzielt man, indem man das gefüllte Gefäß unter entsprechenden Dampf- oder Luftdruck setzt, oder den notwendigen Druck mit Hilfe einer Druckpumpe erzeugt. Man kann auch zunächst in das mit dem Schleifholz beschickte, wasserleere Druckgefäß nur Dampf einströmen lassen, bis die Temperatur von etwa 100° C erreicht ist, und dann mittels einer Druckpumpe ein Druckmittel hineinpumpen, bis der gewünschte höhere Druck erreicht ist.

Je höher der Druck ist, desto schneller erfolgt die Durchdringung des Schleifholzes mit Wasser. Um die Behandlungsdauer abzukürzen, empfiehlt sich die Verwendung eines höheren Druckes von etwa über 5 Atm. Auch geringerer Ueberdruck führt bei entsprechender Verlängerung der Behandlungsdauer zum Ziele. Je heißer das Wasser ist, desto weicher und geschmeidiger wird die Faser. Kommt es auf Weichheit und Geschmeidigkeit der Faser weniger an, so kann man die Temperatur entsprechend herabsetzen. Jedenfalls ist man durch Aenderung der Temperatur in der Lage, Weichheit und Geschmeidigkeit der Faser in weiten Grenzen zu regeln.

Ist das Schleifholz vom Wasser völlig durchdrungen, was bei hohen Drücken bis 10 Atm. und mehr in einigen Stunden der Fall ist, so erzielt man durch Schleifen des so behandelten Holzes nicht nur zähen weißen und geschmeidigen Holzschliff, sondern auch eine außerordentliche Kraftersparnis beim Schleifen, selbst bei der Durchdringung des Holzes mit nur kaltem Wasser.

Der erhaltene Holzstoff ist ohne weiteres, insbesondere ohne jeden Zusatz zur Herstellung von Papier, insbesondere Druckpapier, verwendbar. Das aus ihm hergestellte Papier verbraucht beim Trocknen auf der Papiermaschine außerdem sehr wenig Dampf, so daß sich auch in dieser Hinsicht noch eine wesentliche Ersparnis bemerkbar macht. Ferner hat sich nach den bisher angestellten Versuchen ergeben, daß für Druckpapier das Zusetzen von Harzleim anscheinend ganz wegfallen kann.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Erteilungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55f. Gr. 13. 290 276. Verfahren, Metallblätter mit Hilfe von Saug- und Druckluft auf mit Klebstoff überzogene Flächen zu übertragen. Schoenthal & Co., Fürth i. B., und Mathilde Meyr, geb. Mock, Nördlingen. 3. 7. 14. Sch. 47 482.

2. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54g. 272 641.

Gebrauchsmuster.

Eintragung.

54b. 641 260. Papiersack. „Exportingenieure für Papier- und Zellstofftechnik", G. m. b. H., Berlin-Wilmersdorf. 28. 12. 15. E. 22 177.

Digitized by Google

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Frage asten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung

Dampf zur Siebreinigung.

Antwort auf Frage Nr. 920. Ein Dampfspritzrohr kann nur bei langsamem Gang der Maschine verwendet werden. Bei Schnellgang nicht, und zwar läuft das Sieb schon von 20 Metern aufwärts an zu schnell. Für alle Fälle ist ein Dampfspritzschlauch mit Mundstück sehr am Platze, doch kann damit nur bei Stillstand der Maschine gereinigt werden, weil der Schmutz, der tief in die Siebmaschen eingepreßt ist, beim Betrieb der Maschine dem Dampfstrahl zu kurze Zeit ausgesetzt ist, um durchgeblasen werden zu können.

Wenn während des Ganges der Maschine das Sieb gereinigt werden soll, ist eine rotierende Bürste die einzig richtige Vorkehrung. Diese darf nicht angetrieben werden und muß nach oben und unten verstellbar sein. Das Sieb nimmt die Bürste selbst mit, und die Borsten bohren sich in die Siebmaschen ein und stochern den Schmutz aus. Bürsten aus Roßhaar sind Metallbürsten vorzuziehen. Die Borsten sollen etwa 30 mm Länge haben. Diese Einrichtung bewährt sich überall.

Filzleitwalzen mit Spiralen.

Antwort I auf Frage Nr. 921. Spiralen auf den Filzleitwalzen haben den Zweck, den Filz in die Breite zu ziehen. Dadurch wird bewirkt, daß sich die Maschen offen halten und infolgedessen der Filz länger Dienste tut. Wenn Filze leicht in Falten laufen, legt man ebenfalls gern eine Spiralwalze ein; befonders dann, wenn der Abstand der betreffenden und der letzten Leitwalze ein ziemlich großer ist. Hat man mit Blasen zwischen der Papier- oder Pappenbahn zu kämpfen, ist ebenfalls eine Spiralwalze angebracht, um die Maschen zu öffnen, und die Luft entweichen zu lassen. Die Spirale darf jedoch nicht zu dick sein und auch die einzelnen Windungen nicht zu dicht aneinander liegen. Vorzuziehen sind aufgelötete Spiralen, was jedoch nur an Walzen mit Kupfermantel ratsam ist. An Hohlwalzen nagle man nicht mit Nägeln, sondern mit kleinen U-Klammern, damit die Filze durch die Nagelköpfe nicht ruiniert werden.

Schwache Spiralen bieten keine Nachteile. Dicke beuteln den Filz aus, strecken ihn aber mehr in der Breite.

Jedenfalls tut eine Spiralwalze gute Dienste, wenn sie dort liegt, wo sie hingehört.

Antwort II auf Frage Nr. 921. Filzleitwalzen mit Spiralen bewähren sich im allgemeinen gut. Sie verhüten das Zusammenlaufen der Filze, durch welches die Maschen verengt werden, so daß der Filz weniger durchlässig wird, und verleihen dem Filz einen gleichmäßigen Lauf. Vorausgesetzt ist natürlich, daß die Spirale in richtiger Weise aufgelegt ist (nicht zu eng). Aufgelötete Spiralen sind natürlich nur bei Metallwalzen anwendbar und halten gut, wenn sie sorgfältig aufgelötet sind. Das Befestigen von Filzstreifen in Spiralform sollte nur mit Kupfernägeln oder Doppelhaken erfolgen, da Eisen zu rasch rostet und die Spirale dann lose wird, während die Enden der Nägel, deren Köpfe weggerostet sind, Beschädigungen der Filze hervorrufen. Jedenfalls müssen Filzleitwalzen mit Spiralen beim Filzwechsel immer nachgesehen werden, ob sie gut im Stand sind. Dann werden auch keine Beschädigungen derselben eintreten.

Sand im Papier.

Frage Nr. 922. In unserer Fabrik zeigen die Papiere kleine Löcher, die von Sand herzurühren scheinen und die begreiflicherweise bei satinierten Papieren stärker hervortreten als bei maschinenglatten. Da wir nur Holzstoff und Zellstoff verarbeiten, ist es ausgeschlossen, daß Sand durch schlecht gereinigte Lumpen in das Papier gelangt. Wir konnten bisher noch nicht genau feststellen, ob der Sand, denn um solchen handelt es sich nach dem Befund der Rückstände an den Schabern, von dem Wasser herrührt oder nicht, wir möchten aber wissen, ob auch der Holzschliff oder Zellstoff Sand enthalten kann. Die Erscheinung tritt zeitweilig stärker auf, dann wieder schwächer.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Die Beitragszahlung bei vorzeitiger Entlassung.

Die seitherige Rechtsauffassung der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte über die Dauer der Beitragspflicht im Falle der Entlassung eines Angestellten vor Ablauf des Angestelltenvertrages oder vor Ablauf der Kündigungsfrist hat sowohl auf seiten der Arbeitgeber wie der Angestellten viel Widerspruch erfahren. Neuerdings scheint aber auch eine gerechtere Regelung auch in der Angestelltenversicherung Platz zu greifen, nachdem das Oberschiedsgericht für Angestelltenversicherung sich in einer Entscheidung an die entsprechenden älteren Entscheidungen aus der Arbeiterversicherung angelehnt hat. Da die geltenden Bestimmungen der verschiedenen Versicherungsgesetze hier vielfach wörtlich übereinstimmen, und in dieser Frage sozialpolitische Unterschiede zwischen den Angestellten und der Arbeiterschaft kaum geltend gemacht werden können, kann die jetzt angebahnte Einheitlichkeit der Rechtsprechung nur begrüßt werden. Nur so weiß jeder Teil gleich, was er zu geben und zu verlangen hat.

Zur Erleichterung des Verständnisses dieser Fragen wird es gut sein, der seitherigen Auffassung der Reichsversicherungsanstalt die neue Entschei-

Digitized by Google

dung des Oberschied-gerichts gegenüberzustellen. Der frühere Grundsatz bei der Reichsversicherungsanstalt war, daß im Falle der vorzeitigen Entlassung eines Angestellten, wenn noch bis zum Schluß der Vertragszeit das Gehalt fortgezahlt wird, auch die Beiträge bis zu diesem letzteren Zeitpunkt fortzuentrichten seien. Dies galt sowohl dann, wenn die Gehaltszahlung für die Zeit nach der Entlassung seitens des Arbeitgebers auf Grund eines von dem Angestellten erwirkten Zivilurteils, aber auch dann, wenn sie ohne dies erfolgte. Die Reichsversicherungsanstalt ging dabei von der Auffassung aus, daß das Angestelltenverhältnis als fortbestehend gedacht werden müsse, da ja noch Gehalt gezahlt werde. Und nur in Ausnahmefällen, so sagte sie, finde mit der vorzeitigen Entlassung auch das Beschäftigungsverhältnis und damit auch die Beitragspflicht ein Ende, wenn nämlich Arbeitgeber und Angestellter eine Vereinbarung dahin träfen, daß das Beschäftigungsverhältnis tatsachlich vorzeitig gelöst werden solle; solche Vereinbarungen sind aber naturgemaß nur sehr selten. Wenn also, was wohl die Mehrzahl der Fälle ausmacht, der Arbeitgeber den Angestellten kurzerhand entläßt, oder der Angestellte einfach von seiner Arbeitsstelle wegbleibt, und aus irgendeinem Grunde das Gehalt noch eine bestimmte Zeit weitergezahlt würde, dann verlangte die Reichsversicherungsanstalt auch hiervon Beiträge.

Diese Rechtsauffassung, die für die Reichsversicherungsanstalt wie für die Angestellten außerordentlich günstig zu sein schien, hat sich aber als anfechtbar erwiesen. Die Versicherungsgesetze verlangen nämlich eine Beitragszahlung nur für die Dauer einer tatsächlichen Beschäftigung; daß die Person, um deren Versicherung es sich handelt, „gegen Entgelt beschäftigt wird" — § 165, Abs. 2, § 1226, Abs. 2 RVO., § 1, Abs. 3 AVG. —. Diese Gesichtspunkte, die schon die Rechtsprechung der Arbeiterversicherung herausgearbeitet hat, greift nun die neue Rechtsprechung des Oberschiedsgerichts für Angestelltenversicherung auf und betrachtet alle weiteren Zahlungen, die etwa der Arbeitgeber dem Angestellten nach Einstellung der Arbeit noch macht, als rein privatrechtliche Auswirkungen des seither bestehenden Dienstverhältnisses, die aber für die Versicherung gänzlich ohne Bedeutung sind, denn diese hat sich lediglich an die Tatsache der Beschäftigung zu halten. Hiernach ist also bei einem Anstellungsvertrag scharf zu trennen zwischen seiner zivilrechtlichen Wirkung und seiner versicherungsrechtlichen Wirkung. Für das Versicherungsrecht wird ein Anstellungsvertrag nur dann von Bedeutung, wenn daraufhin ein entsprechendes Beschäftigungsverhältnis auch tatsächlich zustande kommt, und er bleibt auch für die Versicherung nur solange von Bedeutung, als das Beschäftigungsverhältnis fortdauert. An einigen Beispielen möge dies veranschaulicht werden. Ein Arbeitgeber engagiert einen Angestellten, läßt ihn aber seine Stellung gar nicht antreten, sondern kündigt ihm sofort wieder und zahlt ihm das Gehalt bis zum Ablauf der Kündigungsfrist; ein Beschäftigungsverhältnis ist nicht zustande gekommen, Beiträge sind daher nicht zu zahlen. Oder ein Angestellter ist auf zwei Jahre engagiert, weil er aber, wie sich erst nachträglich herausstellt, sich für das Geschäft nicht eignet, wird er nach Ablauf eines Jahres entlassen, das Gehalt wird ihm bis zum Schluß der Vertragszeit fortgezahlt; Beiträge dürfen aber nur gezahlt werden, solange der Angestellte bei der Firmt tätig ist. Ein anderer Angestellter geht von seiner Firma aus triftigen Gründen ohne Einhaltung seiner Kündigungsfrist weg, klagt auf Fortzahlung seines Gehalts und schließt einen gerichtlichen Vergleich auf Zahlung des Gehalts bis zu einem bestimmten Zeitpunkt; Beiträge sind von seiner Firma nur bis zu dem Tage seines Weggangs aus der Stelle zu zahlen.

Für die Versicherten bedeutet diese Rechtsprechung ohne Frage eine wesentliche Kürzung der für sie vom Arbeitgeber zu entrichtenden Beiträge, es bleibt ihnen aber noch der Weg offen, bei der Geltendmachung ihrer privatrechtlichen Ansprüche auch den durch den Ausfall an Pflichtbeiträgen entstandenen Schaden mitgeltend zu machen; denn er muß, um die Anwartschaft nicht zu verlieren, freiwillige Beiträge, und damit kein Verlust bei der späteren Rente eintritt, volle Beiträge in Höhe der seitherigen Pflichtbeiträge allein weiterzahlen.

Es mag in diesem Zusammenhang noch darauf hingewiesen werden, daß die neue Rechtsprechung, die sich darauf aufbaut, daß ein tatsächliches Beschäftigungsverhältnis gegen Entgelt besteht, auch dem Versicherten wiedergibt, was sie ihm auf der andern Stelle genommen hat. Wenn nämlich ein Angestellter seinem Arbeitgeber aus irgendeinem Grunde schadensersatzpflichtig ist, so daß ihm sein Gehalt auf eine bestimmte Zeit gekürzt oder gar nicht ausgezahlt wird, oder wenn er von dem Arbeitgeber ein Darlehen empfangen hat und dieses Darlehen in Gestalt von Abzügen vom Gehalt wieder zurückzahlt, so ist dies für die Höhe oder die Fortdauer der Beitragspflicht des Arbeitgebers gänzlich ohne Belang, denn das Beschäftigungsverhältnis besteht doch gegen den vorher vereinbarten Entgelt weiter, gleich, ob der Entgelt im voraus durch ein Darlehen bezahlt oder durch eine Gegenforderung des Arbeitgebers aufgezehrt worden ist. Es mag auch z. B. dem Arbeitgeber gegen die Natur gehen, für einen Angestellten, den er wegen einer Veruntreuung ohne Gehalt weiterarbeiten läßt, Beiträge zahlen zu müssen; Das Versicherungsrecht verlangt eben für die Beschäftigung gegen Entgelt die Beitragszahlung und kümmert sich wenig um privatrechtliche Forderungen und Gegenforderungen.

Die geplante norwegische Ausfuhrabgabe für Holzprodukte.

Der Landesverband der norwegischen Exportgewerbe hat, nach „Morgenbladet", an das Finanzdepartement eine begründete Eingabe über die geplanten Ausfuhrabgaben gerichtet, in der u. a. hervorgehoben wird, daß diese neue Abgabe nicht als Notwendigkeit bezeichnet werden könne, denn man könne mit Sicherheit damit rechnen, daß die Staats- und Kriegskonjunkturabgaben für 1915 eine gesamte Einnahme von 80 bis 100 Millionen Kronen ergeben werden, gegen ungefähr 15 Millionen Kronen im vorigen Jahre.

Dann wird darauf aufmerksam gemacht, daß die geplante Abgabe ungeeignet ist, denn eine vorübergehende Ausfuhrabgabe wird die Exporteure gleichmäßig treffen, gleichviel, ob der besteuerte Exporteur einen Extraverdienst hat oder möglicherweise sogar Verlust infolge des Krieges erleidet.

Digitized by Google

Außerdem wird auf die Repressalien aufmerksam gemacht, auf welche man seitens der Länder zu rechnen hätte, die norwegische Ausfuhrartikel einführen, und daß die englische Fachpresse solche bereits angekündigt hat, wie auch bereits darauf hingearbeitet wird; Britisch-Nordamerika durch Einräumung von Vorzügen zum Alleinversorger von Englands und der englischen Kolonien Bedarf an Holzwaren, Holzstoff, Zellstoff und Papier zu machen. Und in Verbindung hiermit muß erwähnt werden, daß die betreffenden Sätze im Zolltarif der Vereinigten Staaten sich automatisch erhöhen und im Verhältnis zu jeder beliebigen Abgabe, die auf dieselben gelegt wird.

In der Eingabe wird weiter darauf hingewiesen, daß die Lage der norwegischen Exportindustrie im Wettbewerb mit Kanada, Schweden und Finnland durch eine Ausfuhrabgabe bedeutend verschlechtert werde; darüber könne kein Zweifel herrschen, da die norwegischen Betriebe und die norwegische Industrie zu unbedeutend seien, um die Preise diktieren zu können.

Schwedisches Ausfuhrverbot für Papier und Zellstoff.

Die Ausfuhr von Zellstoff und Papier, naß oder trocken, aus Holz hergestellt, ist verboten worden.

Der Eindruck des schwedischen Ausfuhrverbots in England.

In England wird das von Schweden erlassene Ausfuhrverbot für Zellstoff und Papier als ein sehr ernster Schritt Schwedens aufgefaßt. Die „Times" nennen das Verbot eine Repressalie gegen England und sehen voraus, daß es eine schwere Verlegenheit für die englischen Zeitungen, die ihren Umfang einschränken müssen, bedeutet. Gleichzeitig wird aber Schweden gedroht, nach dem Kriegsschluß werde England die Lehre beherzigen und einen hohen Einfuhrzoll auf Papier legen, damit Kanada und Neufundland sich auf die Papierversorgung Englands einrichten können.

„Westminster Gazette" schreibt nach dem „Lokal-Anzeiger": Das Verbot sei eine ernste Mahnung an diejenigen, die eine allgemeine Blockade der neutralen Länder wünschen. Diese Länder könnten Vergeltungsmaßnahmen treffen, die sehr schlimm für uns werden können. Der Eingriff in den Handel der Neutralen sei nicht eine so leichte Sache, wie einige glauben machen wollen. „Daily News" schreibt: Von der Papiereinfuhr im Jahre 1915 in Höhe von 954 000 Tonnen kamen 857 000 Tonnen aus Schweden und Norwegen. „Daily Mail" meint, daß die Zeitungen gezwungen werden würden, ihren Umfang einzuschränken und den Preis zu erhöhen. Der Entschluß Schwedens zeigt uns die ernste Tatsache, daß England vom Ausland in allen Fragen abhängig ist. Alle Rohmaterialien müssen überseeisch kommen. Greifen auch andere neutrale Mächte zu Gegenmaßnahmen, so kann die Lage im britischen Reiche eine kritische Wendung nehmen. Dennoch fordern viele Zeitungen, daß England nicht nachgeben solle und den Neutralen mit seiner Flotte drohen müsse.

Papiermangel in Italien.

Aus Lugano wird gemeldet: Die italienischen Zeitungen müssen infolge der Teuerung und Knappheit des Papiers ihren Umfang weiter einschränken.

Höhere Papierpreise in Schweden.

Die dritte Sektion des schwedischen Papierfabrikantenvereins hat Mitte Januar die Papierpreise (ausgenommen für Normalpapier und Kunstdruckpapier) um weitere 10 Prozent erhöht. A.

Lumpenausfuhrverbot für Luxemburg.

Die Ausfuhr von weißen Baumwollumpen und Leinenlumpen ist verboten worden.

(Telegramm des Kaiserl. Generalkonsulats in Amsterdam.)

Die Farbstoffrage in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Der Mangel an Farbstoffen, die bisher aus Deutschland bezogen wurden, bereitet den Industrien der Vereinigten Staaten, die solcher bedürfen, große Schwierigkeiten. Die Papierfabrikation hat stark darunter zu leiden, daß ihr die Zufuhr der deutschen Farbwaren durch den Krieg abgeschnitten wurde, weit mehr aber noch natürlich die Textilindustrie. Diese hat sich denn auch schon verschiedentlich bemüht, die Herstellung von Farbstoff in den Vereinigten Staaten in die Wege zu leiten, bis jetzt aber mit wenig Erfolg, aus leicht einzusehenden Gründen. Und die in England, das sich in der gleichen Lage befindet wie die Vereinigten Staaten, mit der beabsichtigten Gründung von Farbenfabriken gemachten Erfahrungen mögen wohl auch wenig ermutigend auf die Bemühungen in den Vereinigten Staaten, eine Farbstoffindustrie ins Leben zu rufen, eingewirkt haben.

An das Ways and Means Committee ist bereits eine große Zahl Gesuche gegangen, durch welche auf gesetzgeberischem Wege die Errichtung von Anlagen zur Herstellung von Farbstoffen gefordert wird, keines derselben war aber so dringend, wie die kürzlich dem Ways and Means Committee von dem Vorsitzenden der Carded Wool Association (Krempel-Wolle-Vereinigung) überreichte Eingabe, in welcher vom Kongreß ein unmittelbares, gesetzgeberisches Eingreifen verlangt wird, die Errichtung großer Werke zur Erzeugung von Farbstoffen zu unterstützen.

In der Eingabe wird zunächst darauf hingewiesen, daß verschiedene Industrien in allen Teilen des Landes beträchtlichen Stillstand von Maschinen zu verzeichnen haben, infolge Mangels an Farbstoffen. Die letzte Beschlagnahme von Kampescheholz von Jamaica habe den Mangel an Farbstoffen in ganz auffallender Weise erhöht, und in kurzer Zeit werde jede Maschine stillstehen, wenn nicht baldige Abhilfe geschaffen werde.

Daß es wünschenswert sei, die Erzeugung von Farbstoffen zu unterstützen, könne aus verschiedenen Gründen kaum bestritten werden. Erstens werde durch die Herstellung synthetischer Farbstoffe in den Vereinigten Staaten Vorsorge getroffen für die Herstellung von Rohmaterial für Explosivstoffe, wenn solche je erforderlich sein sollten. Zweitens würde durch das Schaffen von Arbeit für sehr viele amerikanische Arbeiter, die dann nicht Arbeit auswärts suchen müßten, der Vorteil erreicht werden, daß das Geld im Lande umlaufen würde, das sonst für Farbstoffe in das Ausland gesandt worden sei. Drittens würden die Vereinigten Staaten in Zukunft unabhängig von andern Ländern werden und die gegenwärtige unvorteilhafte Lage

Digitized by Google

und daraus folgende Zerrüttung der Geschäftstätigkeit nicht wieder eintreten können, der sehr großen Erhöhung der Preise für solche Farbstoffe, die zu haben seien, gar nicht zu gedenken.

Deshalb müsse der Kongreß die Errichtung großer Werke für die Herstellung von Farbstoffen unterstützen, damit der Bedarf an solchen in bedeutendem Maße sobald als möglich befriedigt werden könne. Dadurch würde auch der Druck auf die Fabrikanten aufgehoben werden, die natürliche Farbstoffe herstellen, deren Bedarf sie nicht imstande seien, zu decken.

Daß Farbstoffe in den Vereinigten Staaten hergestellt werden können, sei vollständig bewiesen, und da die Vereinigten Staaten weit größere Vorräte an Rohmaterial hätten als Europa, und da auch die Energie und das Kapital vorhanden seien, so solle der Kongreß dem Kapital einen annehmbaren Gewinn zusichern, so daß es für dieses Geschäft herangezogen werde.

Vor 30 Jahren sei ein Wertzoll von 30 Prozent auf eingeführte Farben erhoben worden, und seit dieser Zeit sei sehr wenig Fortschritt gemacht worden.

Den Mangel an Voraussicht der beiden politischen Parteien müsse man jetzt schwer bezahlen, so daß der Kongreß das Kapital energisch zur Errichtung von Werken für die Herstellung synthetischer Farbstoffe heranziehen müsse. Wenn dies nicht getan werde, würden alle Industrien, die solche Farbstoffe benötigen, große Verluste erleiden, deshalb sei schnelles Handeln notwendig, damit die Farbstoffe benötigenden Industrien in verhältnismäßig kurzer Zeit Farbstoffe heimischer Erzeugung erhalten könnten. —

Aus allen diesen Ausführungen geht hervor, daß das amerikanische Kapital sich bisher den Lockungen gegenüber, Farbstoffabriken zu errichten, zurückhaltend gezeigt hat. Nun soll der Staat eingreifen, wie dies auch schon in England gefordert wurde. Ob man damit in den Vereinigten Staaten mehr Glück hat, wird sich zeigen, jedenfalls sind mit dem Kapital noch nicht die Erfahrungen und Kenntnisse beschafft, die zur Farbenfabrikation gehören, und die amerikanischen Industrien werden wohl noch geraume Zeit warten müssen, bis sie brauchbare Farbstoffe einheimischer Erzeugung erhalten.

Zur Lage der russischen Papierindustrie.

Der russischen „Utro Ross." zufolge erhielten die Papiergroßhändler in Petrograd von den Papierfabrikanten in Finnland die Mitteilung, die Lieferungen von weißem Papier müßten aus Mangel an Chlorkalk zum Bleichen in Kürze eingestellt werden; der Markt in Petrograd würde demnach dann ausschließlich mit grauem Papier versorgt werden. — Nach „Petrograd Kurjer" klagen die Händler der Hauptstadt über Mangel an Einschlagpapier. Der Stadtpräfekt hat die Berechtigung der Klage festgestellt, und der Ausschuß für Petrograds Lebensmittelversorgung hat den Händlern gestattet, im Notfall die Waren uneingewickelt abzugeben, Papier dazu müßten die Käufer selbst mitbringen.

Eine Helsingforser Zeitung erfährt hierzu auf Anfrage beim finnischen Papierverein, daß im Hafen von Petrograd Ende Oktober ca. 100 000 Pud braunes Einschlagpapier lagerten, während der tägliche Verbrauch der russischen Hauptstadt nur etwa 2000 Pud ausmacht. Indes dürften in Petrograd Schwierigkeiten für den Transport des Papiers aus dem Hafen entstanden sein. Ebenso unrichtig sei die an obige Notiz geknüpfte Behauptung, die finnischen Fabriken hätten ihre Braunpapier-Produktion eingeschränkt oder sogar aus Mangel an Chemikalien eingestellt. Dieselbe wird, wie der Papierverein Finnlands mitteilt, in vollem Umfange betrieben. Nur die Herstellung von weißem Einschlagpapier ist an einigen Fabriken wegen Mangels an Chlorkalk usw. verringert worden. A.

Die spanische Holzmasse- und Papierindustrie.

Die Gesellschaft „La Papelera Española", die im Jahre 1902 durch Erwerb der wichtigsten Papierfabriken Spaniens gebildet wurde, hat bedeutende Summen dazu verwendet, Holzmasse herzustellen, die Papierproduktion zu erhöhen, neue Papiersorten herzustellen sowie Papier von ihren großen Niederlagen in den verschiedenen Teilen des Landes zu verkaufen. Die Einrichtungen, die gegenwärtig in den Fabriken des Landes vorgenommen werden, werden mit Kapital bezahlt, das von den Bankiers vorgeschossen wird, die an dem Erträgnis der Fabriken beteiligt sind.

Die Vorstände der Gesellschaft glauben, daß man jetzt die finanzielle Stellung der Gesellschaft durch Konvertierung der laufenden Schulden in amortisierbare befestigen müsse, und auf einer in Bilbao abgehaltenen Generalversammlung wurde beschlossen, für 4 Millionen Pesetas amortisierbare Schuldscheine auszugeben. Eine Gruppe spanischer Bankiers, Gesellschaften und Privatleute haben für diese Finanzoperation Sicherheit geleistet, die bereits überzeichnet ist.

Die Erzeugung der Gesellschaft an Holzmasse und der Verkauf an Papier ist nach einer in der Presse veröffentlichten Mitteilung der erwähnten Finanzgruppe von 3600 und 17 400 Tonnen im Jahre 1902 auf 17 600 und 37 600 Tonnen im Jahre 1914 gestiegen. Gleichzeitig wird angegeben, daß der Nettoverdienst von 885 000 Pesetas auf 1 712 000 Pesetas gestiegen sei.

In Verbindung hiermit kann bemerkt werden, daß die spanischen Papierfabriken, nach einer Mitteilung des norwegischen Gesandten in Madrid, infolge des Krieges eine ganze Menge Papier nach Frankreich und einigen anderen Mittelmeerländern verkaufen sollen.

Die spanischen Holzmassefabrikanten suchen jetzt einen Teil des Papierholzes, das früher von den Ostseeländern kam, durch einheimisches Holz zu ersetzen.

Der Gesamtwert der Einfuhr und Ausfuhr Spaniens an Papier und Papiermasse im Jahre 1914 stellte sich nach den vorläufigen Berechnungen der General-Zolldirektion im Vergleich zu den beiden vorhergehenden Jahren, wie folgt:

Einfuhr:

Klasse 8: Papier und Papiermasse 1912 14 837 442 Peseten, 1913 17 188 406 Peseten, 1914 11 927 596 Peseten.

Ausfuhr:

Klasse 8: Papier und Papiermasse 1912 13 874 485 Peseten, 1913 15 342 494 Peseten, 1914 11 966 378 Peseten.

Digitized by Google

Die Landesversicherungsanstalten haben kein Recht auf Einsicht der für die Berufsgenossenschaften bestimmten Lohnnachweise.

Entscheidung des Reichsversicherungsamtes.
(Nachdruck, auch im Auszug, verboten.)

Nach § 1466 der RVO. haben die Arbeitgeber dem Versicherungsamt und dem Anstaltsvorstande selbst sowie den Beauftragten beider Auskunft zu geben über die Zahl der Beschäftigten, ihren Arbeitsverdienst und die Dauer ihrer Beschäftigung. Dabei entsteht die Streitfrage, ob die Landesversicherungsanstalten auch das Recht haben, von den Berufsgenossenschaften Einsicht in die diesen überreichten Lohnlisten zu verlangen. Das Reichsversicherungsamt hat diese Frage in einer jüngst ergangenen grundsätzlichen Entscheidung unter Hinweis auf die Bedenken, die aus der Einräumung einer derartigen Berechtigung auf seiten der Landesversicherungsanstalten erwachsen würden, verneint, indem es ausführte:

Bereits unter der Herrschaft der Unfallversicherungsgesetze hat das RVA. wiederholt den Berufsgenossenschaften die strengste Verschwiegenheit über den Inhalt der Arbeiter- und Lohnnachweisungen zur Pflicht gemacht. Auch gegenüber den Vorständen und den Organen der Versicherungsanstalten für Invalidenversicherung ist die Schweigepflicht betont worden, weil eine allgemeine Verpflichtung der berufsgenossenschaftlichen Organe, den Versicherungsanstalten die ihnen von Arbeitgebern und Versicherten eingereichten Lohn- und Beschäftigungslisten zur Einsicht zu überlassen, nach dem Gesetze nicht begründet sei. Die RVO. hat hieran nichts geändert. Sie hat die Vorschriften über die Geheimhaltung der Geschäfts- und Berufsgeheimnisse sogar noch wesentlich verschärft. Es leuchtet ein, daß die Mitteilung der Arbeiterzahl und der Lohnsumme, selbst wenn sie nur in Gesamtziffern erfolgt, die Interessen des Unternehmers beeinträchtigen kann, da sich für den Geschäftskundigen daraus Rückschlüsse auf den Geschäftsgang, die Betriebsweise und Entwickelung des Unternehmens ergeben, namentlich dann, wenn ihm auch die entsprechenden Zahlen der früheren Jahre zur Verfügung stehen. Die Schweigepflicht soll den nötigen Schutz gegen etwaige Schädigungen bieten. Die Unternehmer sollen darauf vertrauen dürfen, daß die Lohnnachweise nur für die Zwecke der Unfallversicherung verwertet werden, für die sie bestimmt sind. Es läßt sich daher, abgesehen davon, daß eine andere Auffassung auch für die Berufsgenossenschaften eine erhebliche geschäftliche Erschwerung und eine Gefährdung ihrer Beziehungen zu den Genossenschaftsmitgliedern zur Folge haben würde, weder aus dem Gesetze noch aus allgemeinen Erwägungen heraus ein Recht der Versicherungsanstalt auf unmittelbare Mitteilung der Lohnnachweise seitens der Berufsgenossenschaften herleiten. Es mag noch hervorgehoben werden, daß es den Versicherungsanstalten keine erhebliche Mühe machen würde, wenn sie zunächst den Unternehmer um sein Einverständnis zur Uebermittelung der der Berufsgenossenschaft eingereichten Nachweise ersuchen; im Hinblick auf die §§ 1466, 1468 RVO. dürfte der Unternehmer schwerlich Anlaß haben, das erbetene Einverständnis zu verweigern. (Aktenzeichen I. B. S. 102/14. Vergl. Breithaupt, Sammlung v. Entsch. d. R.-V.-A., Jahrgang 1915, Seite 248 ff.)

Lohnverwirkung und Lohneinbehaltung.

Urteil des Landgerichts Dresden.
(Nachdruck, auch im Auszug, verboten.)

Bei einer Fabrik waren 1100 Arbeiter ohne Einhaltung der Kündigungsfrist in den Ausstand getreten. Die Fabrik erklärte darauf gemäß der Arbeitsordnung die Hälfte der Lohnbeträge der letzten Arbeitswoche als verfallen. Hiergegen klagten einige der Arbeiter, indem sie sich auf § 119a Gew.O. bezogen. Das Gewerbegericht gab ihnen recht, jedoch kam in letzter Instanz das Landgericht Dresden zu einer Abweisung der Klage, und zwar aus folgenden Gründen:

Die Lohnverwirkung wird weder in der Gewerbeordnung noch sonst in einem Gesetze ausdrücklich geregelt. Sie wird nur im § 134 GO. im Interesse des Arbeitnehmers eingeschränkt. Das Gesetz setzt also voraus, daß der Verwirkungsvertrag an und für sich zulässig ist. Der frühere Abs. 2, jetzige Abs. 1 des § 134 GO. ist eingeführt worden durch die Novelle vom 1. Juni 1891. Bei deren Beratung wurde auch wiederholt von dem Regierungsvertreter und anderen gegenüber den den damaligen Abs. 2 des § 134 bekämpfenden Abgeordneten die Meinung vertreten, daß nach geltendem Rechte, insbesondere auch nach dem Lohnbeschlagnahmegesetz, die Abrede der Lohnverwirkung gültig sei und die Novelle lediglich eine Einschränkung dieser Vertragsfreiheit zugunsten des Arbeitnehmers bringe. Es wurde also damals das Recht hinsichtlich der Frage nach der Gültigkeit solcher Abreden nicht berührt. § 119a schränkt die Vertragsfreiheit nur dahin ein, daß die Einhaltung des Lohnes zur Sicherung des Arbeitgebers nicht ein Viertel des jeweils fälligen Lohnes, der insgesamt einbehaltene Betrag die Höhe des durchschnittlichen Wochenlohnes nicht überschreiten darf. Dabei spricht er lediglich von der Lohneinbehaltung zur Sicherung des Anspruchs des Arbeitgebers auf Schadensersatz oder Strafe. Die Einbehaltung des Lohnes unterscheidet sich von der Verwirkung wesentlich dadurch, daß jene nur die Fälligkeit eines Teiles des Lohnes hinausschiebt, den Lohnanspruch aber im übrigen unberührt läßt, mit dem Eintritt des die Verwirkung bedingenden Tatbestandes aber eine Lohnforderung hinsichtlich des verwirkten Betrages überhaupt nicht als entstanden anzusehen ist. Beide Begriffe sind also so verschieden, daß die Regelung des einen nicht ohne weiteres für das andere Geltung haben kann. § 119a GO. stellt sich als Ausnahmerecht für die Einbehaltung des Lohnes während des laufenden Arbeitsverhältnisses dar; sein Inhalt kann darum nicht auf den ganz anders gearteten Fall der Lohnverwirkung bei Vertragsbruch des Arbeiters Anwendung finden. (Aktenzeichen 8 Dg. 161/13; vgl. Gewerbearchiv Bd. 14, S. 497 ff.)

Auskunft und Beratung in allen Anschaffungsfragen durch Nachweis vorteilhafter und leistungsfähiger Bezugsquellen erteilt die Geschäftsstelle dieses Blattes **schnellstens und kostenfrei.**

Digitized by Google

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Nach neutralen Mitteilungen steigt sizilianischer Schwefel weiter im Preise. Die Kohlennot ist sehr groß und müssen viele Fabriken teilweise oder ganz den Betrieb einstellen. Der Ankauf von sizilianischem Schwefel erfolgt meistens seitens der Großhändler und der Industrie Italiens, Frankreichs, Spaniens und Nordafrikas. In letzter Woche hat der italienische Staat verfügt, daß sizilianischer Schwefel in großen Mengen jetzt ausgeführt werden darf, wenn er nachweislich für landwirtschaftliche Zwecke, zur Vernichtung von Schädlingen, gekauft wird, sowie auch zu einigen technischen Herstellungen. Streng ausgeschlossen ist aber die Verwendung zur Erzeugung von Schießpulver und Sprengstoffen in derartigen Fabriken.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen **ganz unverbindlich** und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	17.50
» » » » IIIa » » »	17.30
» » » » IIIa ous » »	17.10
» » » » IIIa buona » »	16.95
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	20.·0
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	20 75
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	21.10
» » » in ⅛Ztr.-Geb.	21 45
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	21.55
» Floristella halbraff. gem. » » » »	12.45
» Rohschwefel gem. » » » »	19.85

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und Frachten-, auch Kriegsversicherungen, dahin fortwährend steigend. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 5,25 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in ⅝ Ztr.-Gebinden	14.95
» gemahlen » ⅝ »	15 95
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	16 85
China Clay 6% in Doppelsäcken Qualität extra	7.75
» » » » » » I	7.45
» » » » » » II	7.15
» » » » » » III	6.85
» » » » » » IV	6.35
» » » » » » V	5 85
» » » » » » VI	5.55
» » weitere Nuancen 5.50 bis zu	4.50
Chlorkalk 35/37% in Hartholz Geb.	15.35
Chlorkalk 35/37% in Weichholz Geb.	14.85
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	71.75
» Natron, kristall. » »	61.75
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	7.85
» » gemahlen » »	8.65
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	6.75
» » » » gut	6.50
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	6.65
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	27.95
» » 60/62% » » »	25.95

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hessen-Nassau.

Auf dem Papier- wie auch auf dem Pappenmarkte ist der Geschäftsgang so lebhaft, daß man das gesamte Frühjahrsgeschäft durchaus zuversichtlich beurteilen kann. Die Bedarfsfrage in allen Sorten Papier bleibt weiterhin dringlich; im Vordergrund der Beachtung stehen nach wie vor holzhaltige Papiere, die selbst außerhalb der laufenden Abschlüsse abgerufen werden, und zwar in den Mengen, die die Werke zu liefern imstande sind. Die von der deutschen Heeresleitung im Osten und Westen besetzten Gebiete haben in den letzten Monaten einen überaus dringenden und umfassenden Bedarf bekundet, der wohl dadurch erklärt werden kann, daß auch in diesen Gebieten unter dem deutschen Schutz und der deutschen Ordnung das Geschäftsleben aufblüht und diese Tatsache sich jetzt in dem stark vermehrten Druckpapierbedarf äußert. Die inländischen Zeitungsunternehmen haben nach wie vor großen Bedarf an Druckpapier aller Art; die Auflageziffern haben weitere Erhöhungen erfahren, und so bleibt die Papierbeschaffung dringend. Die höheren Forderungen für Rotationsdruck, maschinenglatt Schnellpressendruck, satiniert gewöhnlich und mittelfein Holzpapiere sind überall willig zugestanden worden; es darf jetzt wohl angenommen werden, daß trotz der steigenden Preise für Altpapier und für Holzstoff die Verkaufspreise für Fertigpapiere beständige sein werden. Prospekt- und Umschlagpapiere, Affichen, holzhaltige Katalog- und Werkdrucke erfreuen sich durchweg wieder zunehmender Beachtung, und auch für untergeordnete Holzpapiere ist dringende Nachfrage zu bemerken. An Arbeit in holzhaltigen Papieren wird es nicht fehlen, die Verhältnisse auf dem Rohstoffmarkte, wenigstens für Holzstoff, haben sich gleichfalls gebessert; das Angebot ist umfassender geworden, während die Preise nicht wesentlich angezogen haben. Das Geschäft auf dem Pappenmarkt erfuhr eine Belebung dadurch, daß neuerdings das Damenbekleidungsgewerbe großen, dringlichen Bedarf an Pappen und die Kartonnagenindustrie nach wie vor reichliche Beschäftigung hat. Weiße Holzpappen sind daher sehr gesucht, die Preise haben angezogen. In braunen Maschinenlederpappen zeigt sich gleichfalls Knappheit, da das Angebot sehr dringend und umfassend ist. Graue Buchbinderpappen liegen noch immer etwas matt; indessen bleibt das Geschäft auch hierin sehr beständig, und, da keinerlei Vorräte vorhanden sind, auch fest. Für Rohdachpappen zeigt sich nur Nachfrage seitens der Heeresverwaltung; der private Baumarkt liegt anscheinend noch sehr danieder. Flott ist aber nach wie vor das Geschäft in Kofferpappen aller Art; es ist kaum möglich, die Menge dieser besonders festen und gut imprägnierten Pappen heranzu-

Digitized by Google

schaffen, die fortdauernd gesucht werden. Gerade für diese Pappen sind die Verkaufspreise denn auch erheblich erhöht worden, ohne daß der flotte Geschäftsgang dadurch ungünstig beeinflußt wurde, ein Beweis für die Dringlichkeit des Bedarfs, der unter allen Umständen gedeckt werden muß. Die Erzeugung der Pappenfabriken fand dadurch Unterbrechungen, daß viele der mit Wasserkraft arbeitenden Werke unter Hochwasser und dadurch hervorgerufenen Stauungen zu leiden hatten, so daß die Turbinen nicht zweckmäßig arbeiten konnten, womit vielfach erhebliche Störungen der Betriebe und Erzeugungsverringerungen verbunden waren, die jetzt besonders unangenehm wirken, wo ohnehin schon die Befriedigung des Bedarfs mit vielerlei Schwierigkeiten verbunden ist.

Skandinavien.

Das von Schweden erlassene Ausfuhrverbot für Zellstoff hat das Geschäft naturgemäß vollkommen zum Stillstand gebracht. In unterrichteten Kreisen wird dieses Ausfuhrverbot in erster Linie als Abwehrmaßregel gegen die von England angekündigte verschärfte Blockade, auch der neutralen Staaten, aufgefaßt.

Für mechanischen Holzschliff ist kein Ausfuhrverbot erlassen worden.

Ersatzlieferungen von Norwegen in Zellstoff für die schwedischen Qualitäten können in nennenswertem Maßstabe nicht erfolgen, weil die norwegischen Fabriken infolge des Mangels an Kohlen und Chemikalien kaum imstande sind, die bisher eingegangenen Lieferungsverpflichtungen innezuhalten.

VERMISCHTES

Geschäfts-Berichte.

Arnsdorfer Papierfabrik Heinrich Richter, A.-G. in Arnsdorf. Die Gesellschaft hat im am 30. September 1915 abgelaufenen Geschäftsjahr, entsprechend der allgemein ungünstigen Lage dieses Gewerbes während der Kriegszeit, nicht zufriedenstellend gearbeitet, und weist einen Verlust von 1560 M. auf. Für Abschreibungen sind 73 448 M. (i. V. 39 809 M.) notwendig, so daß sich im ganzen ein Betriebsverlust von 75 008 M. ergibt, zu dessen Deckung die noch vorhandene Rücklage von 26 780 M. herangezogen, der überschüssige Betrag von 48 228 M. aber als Verlust auf neue Rechnung vorgetragen werden soll. Das Vorjahr brachte einen Verlust von 43 437 M. von welchem aus der Rücklage 25 899 M. und 17 538 M. aus dem Vortrag gedeckt wurden. Im laufenden Jahr gestalten sich die Verhältnisse etwas günstiger, sind aber immer noch nicht derartig, daß den stark gestiegenen Selbstkosten entsprechende Verkaufspreise gegenüberstehen. Auch leidet das Unternehmen stark unter Mangel an Arbeitern.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Berlin. Riefenstahl, Zumpe & Co., Gesellschaft mit beschränkter Haftung (Geschäftsbücherfabrik): Dem Kaufmann Otto Riefenstahl in Karlshorst ist derart Gesamtprokura erteilt, daß er berechtigt ist, in Gemeinschaft mit einem Geschäftsführer die Gesellschaft zu vertreten.

Bremen. Schacht & Böhme, Bremen, Falkenstraße 60/62 (Papier engros): Heinrich Ernst August Schacht Witwe, Hilda geb. Jagemann, ist am 31. Dezember 1915 als Gesellschafterin ausgeschieden. Seitdem setzt der bisherige Gesellschafter, der hiesige Kaufmann Johann Franz Böhme, das Geschäft unter Uebernahme der Aktiven und Passiven und unter unveränderter Firma fort.

Bremen. Dunkhase & Wellbrock (Papiergroßhandlung), Bremen: Johann Dunkhase ist am 6. November 1915 verstorben und die offene Handelsgesellschaft hierdurch aufgelöst worden. Seitdem setzt der bisherige Gesellschafter, der hiesige Kaufmann Martin Wellbrock, das Geschäft unter Uebernahme der Aktiven und Passiven und unter unveränderter Firma fort.

Dessau. Tapetenfabrik „Ascania", Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Dessau: Zum weiteren Geschäftsführer ist der Kaufmann Richard Becker in Dessau bestellt.

Hammermühle b. Stolp. „Varziner Papierfabrik" zu Hammermühle: Die Gesamtprokura des Kaufmanns Heinrich Pabst und des Kaulmanns Max Priwe, beide in Hammermühle, ist erloschen.

Hanau. In das Handelsregister ist eingetragen worden: Firma Hugo Schenck, Buchdruckerei und Papierwarenfabrik in Hanau, und als deren Inhaber der Buchdruckereibesitzer Hugo Schenck daselbst.

Leipzig. A. B. Cramer, Abziehbilderfabrik und lithogr. Kunstanstalt, in Leipzig: Emilie Charlotte Marianne Cramer ist — infolge Ablebens — als Gesellschafterin ausgeschieden.

Schöpfurth bei Eberswalde. In das Handelsregister ist die Firma „Imprägnierte Papiersäcke", Gesellschaft mit beschränkter Haftung, mit dem Sitze in Schöpfurth, eingetragen worden. Gegenstand des Unternehmens sind Imprägnierung von Krepp-Papieren für Säcke aller Art, die Herstellung und der Vertrieb der Säcke für Deutschland und seine Kolonien, und alle damit zusammenhängenden Geschäfte. Das Stammkapital beträgt 30 000 M. Zur Deckung ihrer Stammeinlage von 10 500 M. bringt die Gesellschaft in Firma Exportingenieure für Papier- und Zellstofftechnik, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, in Charlottenburg, gleichwertig das alleinige und ausschließliche Recht auf Imprägnierung von Krepp-Papieren behufs Fertigung von Säcken und auf Herstellung solcher Säcke nach ihrem Verfahren und die von ihr angemeldeten und erworbenen oder noch zu erwerbenden Patent- und sonstigen Schutzrechte für Deutschland und seine Kolonien einschließlich aller Vorarbeiten für diese Verfahren und deren Ausbeutung ein. Geschäftsführer ist der Fabrikdirektor Heinrich Brüning in Schöpfurth.

Fach- **Bücher ◆ ◆ ◆ Kalender ◆ ◆ Adressbücher**

liefert zu Originalpreisen die Geschäftsstelle des Papier-Fabrikant.

Berlin S. 42.

Erstklassige leistungsfahige Fabriken, die braune und halbweiße

Spinnpapiere

fabrizieren u in Süddeutschland durch erstklassigen Herrn vertreten werden wollen, werden ersucht, mit diesem Herrn in Verbindung zu treten. Off. u. **N. L. 174** an **Rudolf Mosse, Nürnberg.**

400 kg Kasein

Ia, alkalilöslich 5831

gegen Höchstgebot abzugeben.

Julius Kathe, Cöln a. Rhein.

Digitized by Google

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Valkiakoski (Finnland). Die Sulfit- und Sulfatzellstoff- und Papierfabrik Aktiebolaget Valkiakoski beschloß am 28. Dezember die Aufnahme einer Obligationsanleihe von vier Millionen finn. Mark. A.

Wifstavarf (Schweden). Die Sulfatzellstoffabrik der Wifstavarfs Aktiebolag, welche etwa 130 Arbeiter beschäftigt, mußte wegen Reparatur einer Dampfturbine Anfang Januar den Betrieb einstellen, der Anfang Februar wieder beginnen dürfte; genügend Rohstoff ist vorhanden. Ihre große Sulfitzellstoffabrik in Fagervik ist jedoch in vollem Gange und mit Rohwaren bis April versehen. 10 000 t Steinkohlen für die Firma liegen in Stockholm und werden bei erst offenem Wasser nach Sundsvall geschafft werden. A.

Zürich. Die Firma A. Jucker, Nachf. v. Jucker-Wegmann, Papierhandlung in Zürich: Die Firma erteilte Kollektivprokura an August Bauert in Zürich 3 und Jean Rütschi in Zürich 6.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starb: Adolf Hüttel, Betriebsleiter der Papierwarenfabrik Mary Mill in Graz.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz II. Kl. wurden ausgezeichnet:

Herr Gebhard Wiedemann, Kriegsfreiwilliger, Papierfabrikvolontär, Sohn des Herrn G. Wiedemann, Betriebsleiters der Holzstoff- und Cellulosefabrik in Marstetten (Württemberg).

Kriegsauszeichnungen. Herr Otto Schubert, Oberleutnant, kaufmännischer Direktor der k. k. priv. Marschendorfer Maschinenpapierfabrik Gustav Rödel & Co. in Wien, wurde mit dem Signum laudis ausgezeichnet.

Herrn Kommerzienrat Dr. Konrad Niethammer, Kriebstein b. Waldheim wurde vom König von Sachsen das Kriegsverdienstkreuz verliehen.

Herr Dr. von Possanner, Dozent für Papiertechnik am Friedrichspolytechnikum Köthen, zurzeit Landwehrinfanterist im österreichischen Heere, wurde zum Gefreiten ernannt.

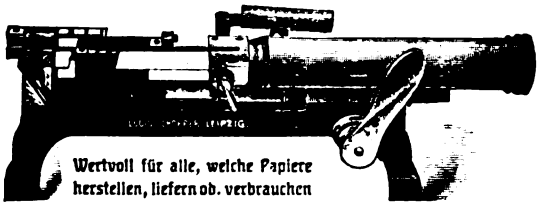
Herr Wilhelm Grimm, Betriebsleiter der Preßspan- und Karton-Fabrik Roizheim Chr. Authenrieth in Roizheim (Württemberg) erhielt die österreichische Tapferkeitsmedaille.

Verein norwegischer Zellulosefabriken. Der Verein der norwegischen Zellulosefabriken wählte zum Vorsteher Generalkonsul Cath. Bang in Kristiania und zum Vorstandsmitglied, an Stelle des verstorbenen Dr. G. Schibbye, Disponent Caesar Bang in Kristiania. A.

Unfall. In der Kubikschen Papierfabrik in Bubentsch (Böhmen) wurde der 38 Jahre alte Arbeiter Anton Dunda von der Transmission erfaßt und mit solcher Wucht gegen ein Brett geschleudert, daß er sofort starb.

Auszeichnung für treue Arbeit. Dem Maschinenführer Franz Ludwig Hahn in Schönheide (Erzgeb.), der seit über 30 Jahren in der Papierfabrik von Gustav Bretschneider, G. m. b. H., beschäftigt ist, ist das Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit verliehen worden.

Kriegszulage. Den Arbeitern der Papierfabrik Taubenheim von Adolph Fiegel, Berlin, wurde eine Kriegszulage gewährt.

Schoppers
Schnell-Papierprüfer
zur Bestimmung der Festigkeit (Reißlänge) u. Dehnung

Wertvoll für alle, welche Papiere herstellen, liefern od. verbrauchen
Weltausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914: Staatspreis, höchste Auszeichnung
Louis Schopper,
LEIPZIG, Arndtstrasse 27
Fabrik wissenschaftlicher und technischer Apparate

Max Schüler & Co.
HOLZSTOFF
ZELLULOSE
Hamburg Stockholm
Mönckebergstr. 9 Kungsträdgårdsgatan 18

Maschinenöle
für
schwere Maschinen und Lager
nur reelle und garantiert reine Ware, jeder Posten sofort und unter ::: Tagespreis lieferbar :::
Heißdampfzylinderöle
Techn. Chem. Anstalt Leipzig
Waldstraße 57.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikante, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

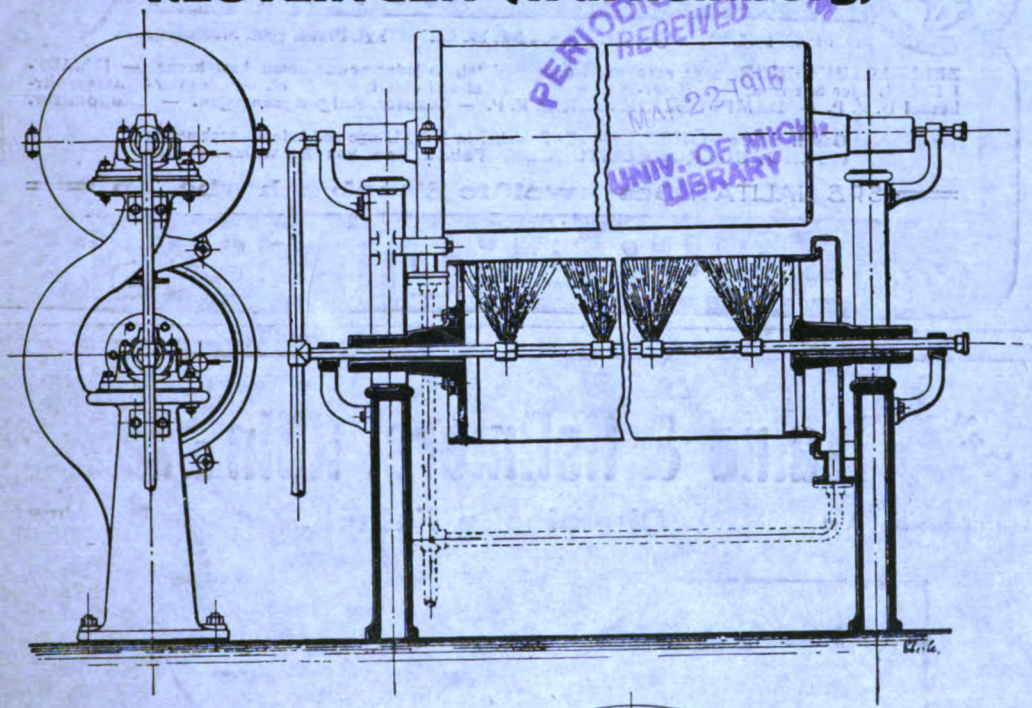
Chemical Lib.

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

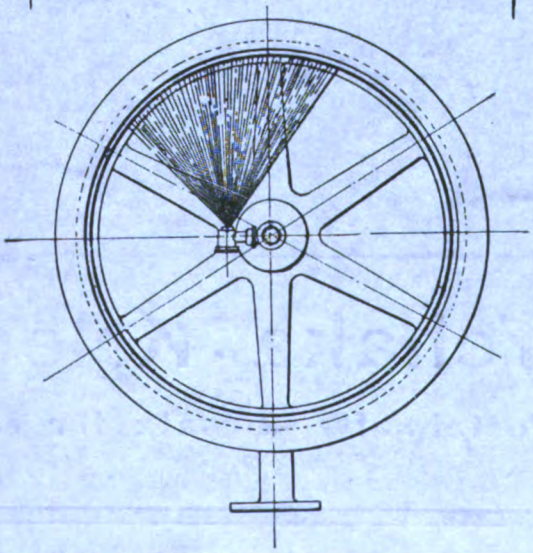
Heft 5. Berlin, 4. Februar 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



PERIODICAL ROOM
RECEIVED
MAR 22 1916
UNIV. OF MICH.
LIBRARY

Kühlzylinder
an
Papiermaschinen
Patent Schaaf D. R. P. No. 159 269
Grösster Kühleffekt.
Leichtester Gang ohne
eigene Antriebsteile.



Digitized by Google

Hugo Hartig

5666

HAMBURG 1,
Bahnhofsplatz 1,
„Klostertorhof".
Fernsprech-Anschlüsse:
8, 2304, 2305, 2306, sowie F6
(nur für Ferngespräche).

PARIS X,
14, rue de Paradis

STOCKHOLM,
Sturegatan 13

NEW YORK,
140, Nassaustreet

Telegramme:

CELLULOSE Hamburg ○ HARTIOUS Paris ○ HARTIOUS Gothenburg ○ HARTIOUS Stockholm

Holzstoff Cellulose

W. FITZNER

Kgl. Preuß. gold. Staatsmedaille. **G. M. B. H.** Kgl. Preuß. gold. Staatsmedaille.

ZELLULOSEKOCHER, ganz geschweißt oder genietet, in jeder gewünschten Ausführung. — **DAMPFKESSEL** aller Systeme. — **Fitzner-Wasserrohrkessel** und **-Steilrohrkessel.** — **Glogner-Wasserrohrkessel** D. R. P. — **DAMPFÜBERHITZER** D. R. P. — **Wasserreinigungsanlagen.** — **Ekonomiser.**

Geschweißte RÖHREN für alle Zwecke, in jeder Länge und jedem Durchmesser.
HOCHDRUCKROHRLEITUNGEN, Fabrikation von **Aufwalzflanschen.**

SPEZIALITÄT: **Geschweißte Eisenblecharbeiten**

LAURAHÜTTE O/S.

Tehaka

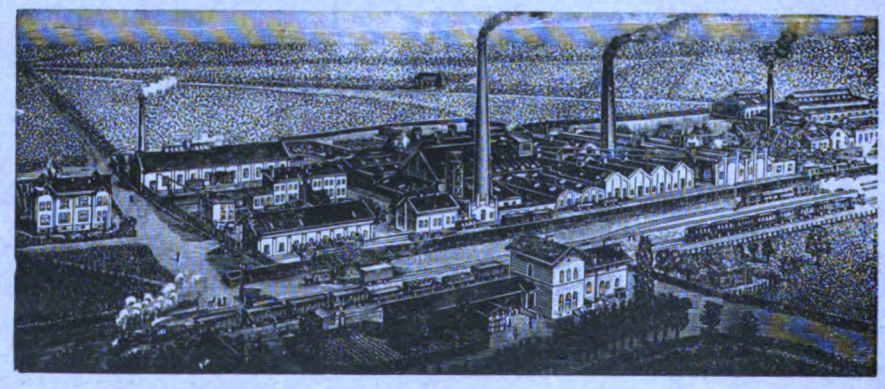
Traine & Hellmers, Köln a. Rh.

Tehaka

Fernsprecher A 91.

Chemische Fabrik.

Telegr.-Adresse: „Trainehellmers"



Tehaka-Kriegsleime

Vorteilhafter Ersatz für reine Harzleime

Digitized by Google

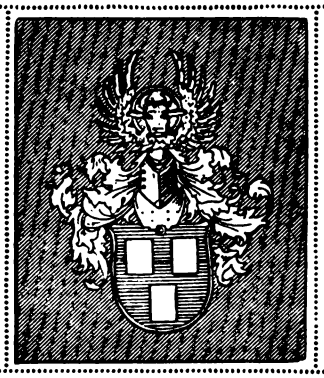
DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet



Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von **Otto Elsner** Verlagsgesellschaft m. b. H., **Berlin S 42, Oranienstraße 140—142**

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 4. Februar 1916** **Heft 5**

Inhalt:

Seite		Seite	
69—74	Der praktische Kriegsmaschinenführer	77—81	Fabrikanten in Zürich — Holländische Ausfuhrverbote — Schwedens Eisenbahnfrachten für Zellstoff — Das schwedische Zellstoff-Ausfuhrverbot
75—76	Patent-Umschau	81—83	Marktberichte: Berlin — Chemikalien-Bericht — Sachsen — Skandinavien
76—77	Technische Auskünfte	83—84	Vermischtes — Kleine Mitteilungen
77—81	Wirtschaftlicher Teil: Kriegsausschuß für das Deutsche Papierfach — Verband schweizerischer Papier- und Papierstoff-		

Der praktische Kriegsmaschinenführer.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 4.)

Welche Ursachen liegen allzu großem Siebverschleiß zugrunde?

Es kommt oft vor, daß Siebe nur kurze Lebensdauer haben. War es nur ein Sieb, das abnormal ausgewechselt werden mußte, so kann dies auf das Material oder auf schlechte Behandlung zurückgeführt werden. Es gibt aber ganz abnorme Fälle, wo jedes Sieb an bestimmten Stellen zuerst verschleißt.

Es müssen also auch bestimmte Ursachen vorhanden sein, die oft mehrere Siebe in kurzer Zeit unbrauchbar machen. Verfasser dieses hat mehrere solcher Fälle durchgemacht und seien deshalb die gesammelten Erfahrungen hier wiedergegeben. Derartige Ursachen werden oft an Stellen vermutet, wo sie nicht auftreten und so können Monate vergehen, ehe das Richtige gefunden wird.

Bekommt das Sieb und zwar jedes, vorne oder hinten zuerst Risse am Rande, so ist genau zu untersuchen, ob alle Walzen so breit sind, daß das Sieb nicht über dieselben hinauskommt und sich dort abkröpft. Hierdurch entsteht an der Siebkante eine dauernde Biegung, durch welche der Draht bricht, und zwar der Längsfaden, weil dieser am meisten beansprucht wird. Ebenso kann die Ursache kurbelnden Walzen entstammen. Lockere Zapfen sind nicht selten ebenfalls die Ursache. Auch untersuche man die Gautschwalzen, ob sie nicht an den Köpfen stärker sind als in der Mitte. Ist dies der Fall, wird das Sieb dort totgegautscht. Der Saugerbelag ist zu untersuchen, ob er glatt und ohne vorstehende Schrauben, Nägel oder sonstige Hindernisse ist, an denen sich das Sieb stoßen kann. Laufen alle Walzen leicht? Spielt die Lagerung an der Gautsche? Gerade an älteren Maschinen kommt es oft vor, daß die Lagerungen der oberen Gautschwalze stecken bleiben und so das Sieb totgautschen. Ist der untere Manchon in der Mitte zu sehr

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 8. Februar.

Digitized by Google

abgenutzt? Wird das Sieb bei Schnellgang viel ein- und ausgerückt und besteht die Ausrückung aus einer Klauenkupplung? Wenn ja, nur bei langsamem Gang einrücken, da sonst das Sieb einen plötzlichen harten Ruck bekommt. Wie stimmt das Stichmaß zwischen Gautsche und Brustwalze? Stimmt das Stichmaß der einzelnen Leitwalzen zueinander? Liegen sowohl Gautsche als Brustwalze im Winkel zur Maschinenrichtung?

Man nehme Stichmaß oder Winkelmaß von Gautsche und Naßpressen! Liegen beide Gautschwalzen genau aufeinander? Werden die Siebe beim Einziehen beschädigt? Ist das Sieb zu sehr gespannt? Man muß ohne Anstrengung die Spannwalze mit einer Hand einen Zentimeter aus dem Lager heben können. Wird die Brustwalze durch den Schaber gebremst? Diese muß stets leicht laufen. Bremst der Schaber an der unteren Leitwalze, wo sich gern Stoff ansetzt? Schleift das Sieb an harten Gegenständen? Liegt der Deckelwagen so hoch, daß man die Deckelriemen noch bewegen kann? Läuft der Deckelriemen, ohne ihn antreiben zu müssen? Biegt sich das Brustbrett durch, wenn die Maschine im Betrieb ist? Macht das Sieb starke Biegungen über die Spann- oder Leitwalzen? Man führe dasselbe möglichst flach.

Finden diese Fragen die gebührende Antwort, so muß auch das Uebel gefunden werden. Diese Fragen sind maßgebend, wenn das Sieb außer an den Seiten auch in der Mitte vorzeitig verschleißt ohne grobe Fahrlässigkeit in der Behandlung.

Wie kann ich mich behelfen, wenn das Sieb durch Stoffbatzen oder harte Gegenstände verbeult wurde?

Es kann vorkommen, daß ein Sieb durch Hineinfallen von Stoffbatzen verbeult wurde. In vielen Fällen kann man das Sieb wieder dadurch retten, daß man da, wo die Beule entstanden ist, also die Beule selbst, mit nassem Ausschuß abdichtet, also drauflegt. Sodann nehme man Salzsäure und verdünne diese mit Wasser, je zur Hälfte. Mit einem Filzlappen bestreiche man nun das Sieb von der Beule nach den Siebkanten zu, nicht aber vor oder hinter der Beule oder gar dieselbst, und zwar muß dies bis zur Kante geschehen. Dieses Verfahren wiederhole man einige Male, spritze dann die Säure ab und streiche mit einem Eßlöffel über die so vorbereiteten Stellen, ebenfalls bis zur Siebkante. Auch dieses Verfahren muß mindestens dreimal wiederholt werden, und zwar ist es am besten, quer über das Sieb zu streichen. Hierbei muß ziemlich starker Druck ausgeübt werden.

Die Wirkung ist folgende: Durch Hineinfallen des Fremdkörpers wurde der Draht gestreckt, wodurch die Beule entstand. Durch die Säure wird das Sieb erst weich gemacht und durch das Bügeln wird es dann gestreckt, so daß es auch da länger wird und dadurch die Beule ausgleicht. Der nasse Stoffbatzen auf er Beule hat den Zweck, um die Stelle zu markieren und zugleich etwa dorthin dringende Säure nicht direkt auf das schon ausgebeulte Sieb wirken zu lassen. Da nun das Sieb länger wird, muß es gespannt werden.

Ich habe mit diesem Verfahren mehrere Siebe gerettet, wo fast keine Aussicht zur Erhaltung vorhanden war, und so noch ein bis zwei Wochen damit gearbeitet. In einem Falle wurde noch eine volle Woche Druckpapier mit über 100 Meter erzeugt.

Statt der Salzsäure kann auch Schwefelsäure verwendet werden. Handelt es sich um Beulen, die rings um das Sieb gehen, so ist es total falsch, diese Beulen auszustreichen, da das Sieb dort ohnehin schon länger ist. In diesem Fall wird das ganze Sieb mit verdünnter Säure gewaschen, mit Ausnahme der verbeulten Stelle. Ein Bügeln ist da nicht erforderlich.

Wie entferne ich Wasserstein aus dem Siebe?

Die Wassersteinbildung in den Sieben ist eine sehr unangenehme Erscheinung, unter der viele Fabriken zu leiden haben.

Ein mit Wasserstein versetztes Sieb kann dem Maschinenführer manche Sorge bereiten. Die Ablagerungen vollziehen sich mit Vorliebe da, wo das Speisewasser dauernd das Sieb bespült, also außerhalb der Papierbahn. Wird nun das Format des Papierbogens breiter gestellt, so kommt der Papierrand auf die verlegte Stelle des Siebes, und dort wird das Papier zu dünn, da das Wasser nicht entweichen, sich also keine Papierbahn bilden kann. Auch das ganze Sieb verlegt sich, doch ist dies nicht in dem Maße der Fall wie an den Rändern.

Ist dies bei gewöhnlichen Papieren weniger bemerkbar, so ist es bei gerippten und Wasserzeichenpapieren desto mehr fühlbar, da dadurch auch die Saugertätigkeit mehr oder weniger beeinflußt wird und der Egoutteur sofort darauf reagiert. Mit verdünnter Salz- oder Schwefelsäure kann Wasserstein gelöst werden. Man gieße diese auf die Spann- oder sonst eine leicht zugängliche Walze, und bald entsteht ein weißer Schaum auf dem Siebe, ein Zeichen, daß der Wasserstein gelöst ist.

Soll das ganze Sieb mit Säure gereinigt werden, lege man einen Filzstreifen, der vorher naß gemacht wurde, quer über das Sieb, etwa bei den Saugern und trage so die verdünnte Säure auf. Der Filzstreifen gibt sie auf das Sieb ab.

Digitized by Google

Anstatt der Säure kann auch trockene Hitze, sei es durch Flammen oder Glühhitze von Holzkohlen verwendet werden, doch dauert dieser Prozeß bedeutend länger, und man läuft Gefahr, das Sieb zu verbrennen. Dieses Verfahren besteht darin, daß man in eine Rinne, die unter dem Sieb angebracht ist und etwa einen Zentimeter freien Raum zwischen Sieb und Rinne läßt, Spiritus gießt und diesen entzündet, wobei das Sieb langsam läuft. Alle Spritzrohre sind zu schließen, damit das Sieb trocken wird. Erst wenn das Sieb trocken ist, zeigt sich die Wirkung. Bei Holzkohlenhitze dieselbe Einrichtung, doch dürfte dies zu umständlich sein. Will man mit Holzfeuer arbeiten, lege man auf eine eigens zubereitete Blechschaufel mit Eisenstiel Holzwolle, entzünde sie und fahre damit bei stillstehendem Sieb rasch unter demselben hin und her. Diese Arbeit lasse man nur von zuverlässigen Leuten besorgen.

Der Wasserstein wird dann mit einer Bürste ausgebürstet. Dauer des Prozesses ungefähr 3—4 Stunden, während mit Säurebehandlung kaum eine Stunde gebraucht wird, und das Sieb auch nicht mehr angegriffen wird.

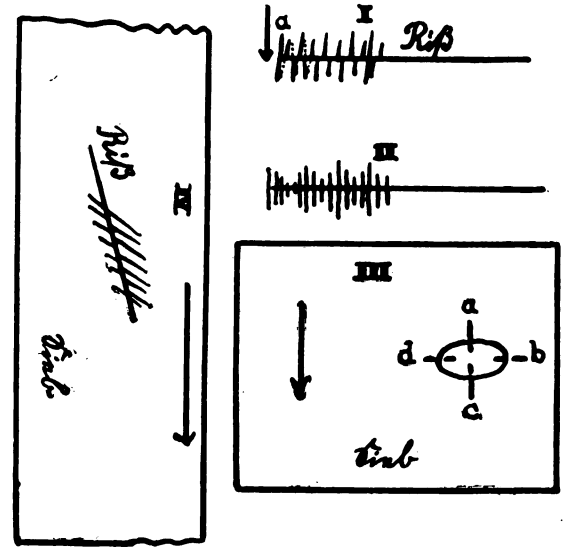
Wie lassen sich aus dem Siebe Schmierflecke am besten beseitigen?

Will man aus einem Siebe zugesetzte Flecke entfernen, muß man erst wissen, aus welchen Stoffen diese bestehen, um das geeignetste Entfernungsmittel anwenden zu können. Mit Petroleum, Benzin und Benzol sowie mit Terpentin lassen sich alle aus Fett, Harz und Druckerschwärze entstandenen Flecke entfernen, dagegen nicht Schlammverschmierungen, Siegellack oder dergleichen. Auch kochend heißes Sodawasser löst Fett und Druckerschwärze, nicht aber Gummi. Siegellack löst sich überhaupt sehr schwer, und schmilzt man diesen am besten mit einer kleinen Flamme. Ein Dampfschlauch mit engem Mundstück soll nicht fehlen. Mit Dampf lassen sich alle Flecke, auch Siegellack, entfernen. Auch eine rotierende Bürste, die unter dem Sieb angebracht ist und von diesem selbst angetrieben wird, reinigt das Sieb vortrefflich.

Wie soll ein Sieb geflickt werden?

Es ist nicht einerlei, wie ein im Sieb entstandener Riß genäht wird. Handelt es sich um Nähstellen, die in den Bereich der Papierbahn kommen, wähle man kurze Stiche, die im Papier am wenigsten zu sehen sind, und ebenso halten wie lange Stiche.

Der Knoten muß unter das Sieb kommen, also dort, wo nie eine Papierstoffablagerung stattfindet. Sodann nähe man, wie an nebenstehender Skizze zu ersehen ist, erst einen langen Oberstich *a*, und zwar deshalb, um mit dem Flickdraht immer von unten nach oben durch den Schlitz zu kommen, da von obenher die Einteilung der Entfernung leichter zu handhaben ist. Alle Stiche müssen in der Lage versetzt sein, um ein Ausreißen zu verhindern. Es erfolgt also je ein langer und ein kurzer Stich. Der Draht muß fest angezogen werden, damit er keine Schlinge bildet. Lockerer Stich arbeitet sich bald durch, da er dauernde Bewegungen ausübt. Noch besser wird eine Flickstelle nach Skizze 2. Dort liegt der Draht



quer über dem Riß. Der Vorteil ist der, daß die scharfen Rißkanten in diesem Falle den Draht nicht durch die dauernde Reibung durchscheuern können. Dagegen dürfen die Stiche nicht lang sein, da sie sonst bei jeder Biegung des Siebes entweder oben oder unten eine Schlinge bilden.

Für Flickstellen an den Siebkanten nehme man, wenn vorhanden, drillierten Draht und nähe mit Nadel. Ist drillierter Draht nicht zur Stelle, drehe man gewöhnlichen Draht doppelt zusammen, nachdem man erst die Nadel eingefädelt hat.

Es lassen sich in ein Sieb auch im Notfalle kleinere oder größere Stücke einsetzen, doch werden tunlichst scharfe Ecken vermieden. Man schneide das Stück möglichst rund (eirund) aus und lege das ausgefallene runde Stück auf ein anderes Sieb und schneide das neue Einsetzstück nach diesem genau aus. Nun lege man das neue Stück genau in die Ausschnittstelle und hefte es, um ein Verrutschen zu verhindern, wie Skizze 3 zeigt, erst mit vier Stichen fest. Sodann beginne man mit dem Nähen und wähle am besten die Nähart nach Skizze 1. Warum ist eirund gewählt? Weil man erstens alle scharfen Ecken gern vermeiden will, da man dort mit zu viel Stichen an einen Punkt zusammengedrängt wird, zweitens bei einem kreisrunden

Digitized by Google

Stück, wenn das Sieb in der Pfeilrichtung Skizze 3 läuft, bei *d* und *b* zu viel Stiche erhält, die dann quer über die Sauger laufen würden und dort erstens den Belag stark abraspeln und auch selbst sehr leiden würden. Bei einem eirunden Stück hingegen vermindert sich die Stichzahl bei *d* und *b*.

Hat ein Sieb durch Faltenbildung einen Schlitz erhalten, der längs oder schräg des Siebes verläuft, nähe man, wie Skizze 4 zeigt, wodurch die Nähdrähte mehr zur Längsrichtung des Siebes zu liegen kommen.

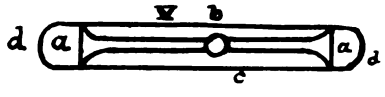
In derselben Weise werden Naß- und Trockenfilze geflickt. Auch dort kann man Stücke einsetzen, und vermeide ebenfalls scharfe Ecken.

Wie weit wird ein Manchon ausgespannt?

Ungewebte Manchons werden nicht ausgespannt, sie sollen in passender Weite geliefert werden, können aber im Notfalle ausgespannt werden.

Gewebte Manchons spanne man jedoch nicht mehr, als absolut nötig ist, um sie bequem auf die Walze zu bringen. Es genügen schon 30 mm im Umfang des Manchons zu dem des Walzendurchmessers. Die Maße werden um den Spanner, nicht um den äußeren Umfang des Manchons genommen.

An dieser Stelle sei auf eine Erscheinung aufmerksam gemacht, deren Ursache häufig nicht erkannt wird. Beim Ausspannen eines Manchons kommen zwei Flächen auf die Spannhölzer zu liegen, wie Skizze 5 zeigt. Da nun durch die Spannung der Manchon fest an die Hölzer *a* gepreßt wird, dehnt sich der Manchon bei *b* und *c* mehr als bei *d*, wodurch letztere Stellen fast gar nicht gestreckt, also auch dicker bleiben müssen, während die



Flächen *b* und *c* die volle Streckung aushalten müssen. Kommt nun der Manchon auf die Walze, wundert man sich, wenn die Walze unrund läuft und die Hebel der Gautsche fortwährend springen und schaukeln. Um dem abzuhelfen, soll jeder Manchon erst zur Hälfte ausgespannt, trocknen gelassen und dann so gedreht werden, daß jetzt die Stellen, die auf die Hölzer *a* aufliegen, auf die Mitte des Spanners zu liegen kommen.

Der Manchon muß im nassen Zustande ausgespannt werden.

Wie wird ein Manchon auf die Walze gezogen?

Die Walze wird gut getrocknet, was mit Hilfe von einigen Kübeln heißem Wasser am besten geschieht. Ist sie richtig trocken, ziehe man den Manchon darüber. Man achte aber darauf, daß dieser nicht vorher mit nassen Gegenständen oder gar Wasser in Berührung kommt. Ist dies geschehen, wird er gebunden oder auf Holzscheiben aufgenagelt, indem er vorher stramm nach den Seiten gezogen wurde. Nun beginne das Abbrühen mit heißem Wasser, damit er zusammengeht. Dies hat von der Mitte aus zu erfolgen, weil sich der Manchon nicht nur im Umfang, sondern auch in der Länge zusammenzieht. Er legt sich also zuerst in der Mitte auf die Walze fest und kann sich infolgedessen in der Länge weniger, dafür aber im Umfang mehr zusammenziehen.

Vor Aufziehen des Manchons auf die Walze überzeuge man sich, nach welcher Richtung sich die Wolle am leichtesten legt. Dies ist sehr wichtig, wie eingangs dieser Abhandlung schon gesagt (Lausen des Manchons).

Sogenannte englische, d. i. ungewebte Manchons ziehe man genau nach der, von der Lieferungsfirma gegebenen Vorschrift auf. Ein solcher Manchon, gut behandelt, hält bis zu ¾ Jahr, je nach Inanspruchnahme.

Wie behelfe ich mich, wenn der Manchon durch irgendeinen Gegenstand (Sandkorn im Schaber usw.) im Umfang tiefe Rillen erhalten hat, die die Arbeit stören?

Derartige Rillen sind für bessere Papiere sehr gefährlich, da meist ein dunkler Streifen in denselben sichtbar ist. Man nehme eine Halbkreisnadel, mache einen Stich genau in die Rille und ziehe einen Wollfaden durch. Dadurch hält sich der Wollfaden fest. Nun lasse man den Faden ein- oder zweimal, je nach Tiefe und Breite der Rille, um den Manchon laufen, und der Schaden ist dauernd repariert.

Wie entstehen Knoten zwischen Walze und Manchon, und wie entferne ich sie?

Diese Knoten, die nicht selten Ursache des Reißens der Papierbahn sind, entstehen, wenn sich der Manchon auf der Walze dreht und nicht vorher durch Absengen seiner Innenwolle beraubt wurde. Viele Filztuchfabriken liefern sie schon im abgesengten Zustande. Ist dies aber nicht der Fall, brenne man mit einer Lötlampe alle Wolle der Innenseite ab. Es kann aber dennoch vorkommen, daß man mit Knotenbildung zu kämpfen hat, wenn die Wolle schlecht entfernt ist. In diesem Falle kann man den Knoten aufschneiden.

Der Schnitt muß immer in der Rundung der Walze, also niemals der Länge nach erfolgen, er würde sonst eine klaffende Wunde zeigen und sofort unbrauchbar werden.

Der Schnitt läßt sich, nachdem der Knoten mit einem Häkchen herausgezogen wurde, wieder mit feiner Wolle oder Seide zunähen.

Digitized by Google

Wie erziele ich ein Papier mit guter Dehnung?

Es gibt Papiere, bei denen es darauf ankommt, eine gute Dehnung zu erzielen, d. h., das Papier muß im fertigen Zustande sich noch etwas strecken lassen. Zu diesen gehören alle Normalpapiere, Konzept- und Packpapiere, sowie einige Spezialsorten, bei deren Anfertigung dies von der Fabrikleitung meist vorgeschrieben wird. Es sind in solchen Fällen alle Züge, namentlich da, wo das Papier noch naß ist und sich infolgedessen leichter streckt, so lose als möglich zu halten.

Wieder andere Papiere dürfen sich im fertigen Zustande nicht mehr strecken. Es sind dies Mehrfarbendrucke, Tapetenpapiere usw. In diesem Falle müssen alle Züge straff gehalten werden.

Wie müssen die Züge bei Wasserzeichenpapieren gehalten werden?

Bei diesen Papieren muß das jeweilige Format des zu schneidenden Bogens in Betracht gezogen werden. Obwohl die Entfernung, also der Abstand der einzelnen Wasserzeichen, am Egoutteur dem Format derart angepaßt ist, daß noch ein entsprechender Abschnitt bleibt, kann es doch vorkommen, daß das Papier so eingeht, daß der Abschnitt nicht mehr ausreicht. Der Maschinenführer muß also von Zeit zu Zeit die Entfernung von Mitte Wasserzeichen bis wieder Mitte Wasserzeichen prüfen, ob der Abschnitt reicht. Je straffer die einzelnen Züge gehalten werden, desto mehr Abschnitt ergibt sich, weil das Papier dadurch in die Länge gezogen wird. Man hüte sich aber, allzu viel an den Zügen zu ändern, wodurch der Abstand der Wasserzeichen immer verändert wird, was beim Schneiden auf dem Querschneider störend wirken kann.

Man prüfe auch öfters, namentlich, wenn das Papier in maschinenbreiten Rollen aufgewickelt wird, ob der Egoutteur nicht etwa schräg liegt.

Man prüfe auch öfters, namentlich wenn Bogen in ganzer Maschinenbreite, lege ihn auf einem genügend großen Tisch genau rechtwinklig zusammen, und zwar so, daß der Bruch möglichst das Wasserzeichen an bestimmter Stelle trifft. Sodann sehe man durch den Bogen, und es wird sich die Lage des Egoutteurs sofort feststellen lassen. Liegt er schräg, würde dies am Querschneider dadurch störend wirken, daß ein Bogen davon das Wasserzeichen nicht in der Mitte zeigt.

Wieviel Papier mache ich in 12 Stunden?

Um schon im voraus einigermaßen bestimmen zu können, wieviel Papier man pro Schicht fertigt, muß man zuerst ermitteln, mit wieviel Metern gearbeitet wird, oder wieviel Meter Papier die Maschine pro Minute erzeugt. Man rechnet: Breite der Papierbahn mal Geschwindigkeit in Meter mal Quadratmeter Gewicht ergibt die Produktion pro Minute. Diese Zahl wird mit 60, d. i. die Minutenzahl einer Stunde, und dann mit der zu rechnenden Stundenzahl multipliziert. Beispiel: Es laufen pro Minute 62 Meter, die Papierbahnbreite ist 198 cm, das Quadratmeter Gewicht 70 gr, so ergibt: $198 \times 62 \times 70 \times 60 \times 12 = 6187\,104$ gr, oder, um die Zahl in kg auszudrücken, erhält somit eine Produktion in 12 Stunden von rund 6187 kg. Wird genau nach Gewicht gearbeitet, wird dieses obige Quantum nicht ganz erreicht, da noch der jeweils anfallende Ausschuß abgerechnet werden muß, was im voraus nicht bestimmt werden kann. Bleibt die Gangart für längere Zeit die gleiche und wird aller Ausschuß peinlich gewogen und notiert, kann dem Maschinenführer durch obige Rechnung bewiesen werden, ob er sein Papier zu leicht oder zu schwer gearbeitet hat. Der Maschinenführer trachte stets, das vorgeschriebene Gewicht genau einzuhalten.

Der Kunde verlangt seine Bogenzahl mit dem bestimmten Kg-Gewicht. Ist das Papier aber zu schwer gearbeitet, muß der Fabrikant die Bogenzahl liefern und das überschüssige Gewicht als Verlust verschenken.

Wie rechne ich das Quadratmeter-Gewicht in Riesgewicht um und umgekehrt?

Will man aus dem Quadratmeter-Gewicht das Riesgewicht ausrechnen, muß man zuerst wissen, ob es sich um Riese von 480, 500 oder 1000 Bogen handelt. Meist wird wohl nach 1000 Bogen gehandelt, aber es kommt auch häufig vor, daß 480 oder 500 Bogen gemeint sind.

Beispiel: Ein Papier im Format von 75×100 ist anzufertigen. Das Quadratmeter-Gewicht beträgt 57 gr, was wiegen 500 Bogen? $500 \times 75 \times 100 \times 57 = 21\,375$ gr = rund $21\frac{1}{2}$ kg. Ist das Riesgewicht gegeben, und man will das Quadratmeter-Gewicht ausrechnen, so multipliziert man wie oben die Bogenzahl mit beiden Formatflächen und dividiere das Riesgewicht mit der so erhaltenen Zahl. $500 \times 75 \times 100 = 3\,750\,000$ qcm. $21\,375 : 375 = 57$ gr Quadratmeter.

Wie werden Schaumblasen beseitigt?

Schaumblasen machen das Papier im Aussehen minderwertig. Es treten dem Papiermacher Fälle auf, wo ihm trotz aller Kniffe die Beseitigung dieses Uebelstandes nicht oder sehr schwer gelingt.

Schaumblasen entstehen durch mitgeführte Luft im Stoff oder durch Gärung und infolgedessen Absonderung von Chemikalien und Stoffasern. Man kann die Beobachtung machen, daß die Schaumbildung ganz verschieden auftritt. Unter Umständen kann es im Stoffgerinne Berge von Schaum geben,

Digitized by Google

ohne im Papier auch nur etwas zu finden. In diesem Falle scheidet sämtliche Luft schon aus dem Stoff, ehe derselbe zur Papierbildung gelangt. Wiederum kann man die Beobachtung machen, daß nirgends im Gerinne Schaum zu sehen ist, das Papier aber wie besät aussieht. Es treten die Blasen also sehr schwer an die Oberfläche. Tritt dann der Stoff auf das Sieb, machen sie sich unliebsam bemerkbar. Stets wird man finden, daß die Schaumblasenplage um so größer ist, je röscher der Stoff ist. Sehr selten wird man bei schmierigem Stoff damit zu kämpfen haben.

Ursachen der Schaumbildung sind: röscher Stoff, sprudelnder Stofflauf, so daß Luft mit in den Stoff gerissen wird, Vorhandensein von Soda in den Rohstoffen oder im Harz als Ueberschuß, schlecht niedergeschlagene Harzleimmilch sowie schlecht gewaschene Rohstoffe, wie Zellulose, Lumpen oder mit Alkalien behandelte Altpapiere usw. Abhilfe: zuerst muß ermittelt werden, ob die Ursache in der Beschaffenheit des Roh- oder Ganzstoffes oder im sprudelnden Stofflauf zu suchen ist. Im letzteren Falle kann der Maschinenführer nichts ändern, da die Maschine momentan nicht geändert werden kann. Man stelle die Schaumlatten so tief als möglich und sorge dafür, daß genügend Brausen vorhanden sind, um die Blasen zu zerstören. In besonderen Fällen kann auch etwas Petroleum in die Stoffbütte gegeben werden. Handelt es sich nur um zu röschen Stoff, so hilft auch dieses Mittel nicht immer, man wende sich dann an den Werkführer. Wegnahme von Abwasser und dafür Zugabe von frischem Wasser hilft wohl, hat aber wieder andere Nachteile, so daß es die Fabrikleitung nicht gerne gestattet. Es kann also nur unter besonderen Umständen hierzu geschritten werden.

Es sind Beobachtungen gemacht worden, daß mancher Maschinenführer, um der Schaumblasen Herr zu werden, Schmieröl in den Stoff gibt. Davor muß entschieden gewarnt werden. Wohl ist Oel dafür verwendbar, es ist jedoch nicht gleichgültig, um welches Oel es sich handelt. Gute und feine Oele haben für diesen Zweck nur dann Sinn, wenn sie in den Stoff mit eingemahlen werden, der Stoff also glatt und schlüpfrig wird, um sozusagen einen schmierigen Grad vorzutäuschen. Man kann durch Staulatten oder Bretter die Schaumblasen bis zu einem gewissen Grade entfernen, indem man in die Stoffrinnen oder den Sandfänger einzelne solcher Bretter einbaut, um eine kleine Stauung zu erreichen. Zu diesem Zwecke lasse man diese Bretter etwa fünf Zentimeter in den Stoff tauchen und lege in Abständen von einem oder mehreren Metern solche Schleusen an, und man wird bald finden, daß sich an jeder dieser Schleusen eine größere Menge Schaum sammelt.

Zum Schluß möge auch noch etwas über die Ausnutzung der Naßfilze gesagt sein. In der Regel wird man für die erste Presse nur gute, also wenig abgearbeitete Filze verwenden.

Sehr abgearbeitete Filze werden nicht lange ihren Dienst versehen. Man kann sie aber meist in der zweiten Presse und auch in gewissen Fällen in der Steigpresse voll ausnutzen. Die jetzigen Kriegsfilze ziehe man in Steigpressen, insofern das Papier dort in schlecht ausgepreßtem Zustande eintritt, so ein, daß die rauhe Seite nach innen kommt. Dies hat sich sehr bewährt, wenn es sich um stark beschwerte Papiere und Rotationsdruck handelt. Wird ein solcher Filz zum zweiten Male eingezogen, kann die rauhe Seite nach außen genommen werden.

Warum? Es hat sich herausgestellt, daß die jetzt zur Verfügung stehende Wolle mit Vorliebe dann Chemikalien und feine Stoffteilchen festhält, so lange die Filze neu und langhaarig sind. Dadurch können sich plattenähnliche Krusten bilden, die absolut kein Wasser mehr durchlassen, und der Filz wird zerquetscht.

Wie lange soll ein Filz halten? Mit einem Naßfilz, d. i. für die erste Presse, soll man bei einer Breite (Arbeitsbreite) von ca. 2 m etwa 70–80 000 kg Papier herstellen. Ein neuer Naßfilz der zweiten Presse soll das doppelte und ein neuer Steigefilz das drei- bis vierfache Quantum aushalten.

Welche Waschmittel sollen angewendet werden?

Seit Kriegsbeginn lasse ich alle Filze nur mit sandfreiem Lehm waschen und erziele ich sehr gute Resultate. Auch Versuche mit gebranntem Gips haben sich bewährt, doch ist dieser schwer zu beschaffen und teurer als Lehm. Der Lehm wird in einem größeren Faß (Oelfaß) gelöst und auf 100 Liter Wasser 2 kg Lehm genommen. Der Filz braucht dann 4 bis 5 Stunden zur Reinigung und erfordert eine drei- bis vierstündige Spülung in genügend frischem Wasser. Mit Soda soll nicht gewaschen werden, da diese die Filze hart macht. Schmierseife ist gut, doch viel zu teuer. Wenn genügend Waschzeit übrig und die Filze nicht zu sehr durch Fett verschmiert sind, genügt in vielen Fällen das Waschen ohne alle Waschmittel. Man lasse den Filz in seiner eigenen Jauche 5 bis 6 Stunden laufen und spüle ihn tüchtig aus.

Digitized by Google

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren zum Reinigen von Papier von Druck- und Schriftzeichen mit Hilfe und unter Rückgewinnung alkalischer Laugen.

D. R. P. Nr. 288 900. Klasse 55b. Gruppe 4.

Carl Kurtz-Hähnle in Reutlingen.

Zusatz zum Patent 254 554.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 4. Juni 1913 ab.

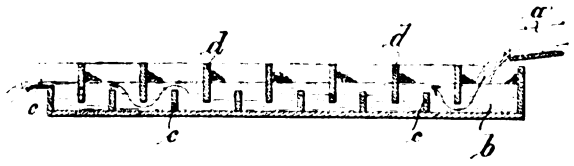
Längste Dauer: 21. Oktober 1925.

Patentanspruch:

Verfahren zum Reinigen von Papier von Druck- und Schriftzeichen mit Hilfe und unter Rückgewinnung alkalischer Laugen nach Patent 254 554, dadurch gekennzeichnet, daß man die durch Rühren oder Quirlen erhaltene Fasermasse vor dem Auswaschen auf umlaufenden Sieben eine Rinne mit einer Anzahl von von unten nach oben und von oben nach unten sich erstreckenden Querbrettchen passieren läßt.

Durch das Patent 254 554 ist ein Verfahren zum Reinigen von Papier von Druck- und Schriftzeichen mit Hilfe und unter Rückgewinnung alkalischer Laugen geschützt, wobei die Entfernung der Schmutzstoffe durch Ueberbrausen der feinverteilten Masse auf Sieben erfolgt. Das Papier wird zuvor mit verdünnter Lauge eingeweicht, dann wird die Lauge durch leichtes Abpressen entfernt und zurückgewonnen, worauf die Masse unter Wasserzusatz und unter Vermeidung von Preßwirkungen durch Rühren oder Quirlen zerfasert und dann auf endlosen, umlaufenden Sieben durch Ueberbrausen mit Wasser reingewaschen wird.

Bei der Durchführung dieses Verfahrens hat sich gezeigt, daß die Arbeit noch erheblich erleichtert und das Ergebnis wesentlich verbessert wird, wenn man



nach der Zerfaserung und vor dem Aufschütten des Papierbreies auf die endlosen, umlaufenden Siebe den Papierbrei durch eine Rinne gehen läßt, bei der in bei Sandfängen bekannter Weise neben den in regelmäßigen Abständen am Boden vorhandenen querstehenden Erhöhungen, über welche der Stoff fließt, und an welchen er Sand und sonstige schwere Bestandteile ablagert, von oben in den Stoff eintauchende Brettchen vorgesehen sind, an welchen der Stoffbrei die ganze Druckerschwärze, die wegen ihres verhältnismäßig geringen spezifischen Gewichtes das Bestreben hat, oben zu schwimmen, abstreicht, so daß die Hauptmasse dieser Druckerschwärze durch diese Rinne entfernt wird und die Reinigung schon in der Rinne unter günstigen Umständen so weit eintritt, daß ein nochmaliges Ueberbrausen und Auswaschen auf den umlaufenden Sieben entbehrt werden kann. Weiter bietet diese Neuerung auch noch den Vorteil, die Druckerschwärze durch die von oben in den Brei eintauchenden Brettchen in einem Zustand abzunehmen, in dem sie, z. B. zum Nachfärben von Papier, wieder verwendet werden kann.

Auf der Zeichnung ist die zur Durchführung des Verfahren dienende Rinne dargestellt.

Es bedeutet *a* den Zuleitungskanal für die Fasermasse, die sich durch die Rinne *b* bewegt.

In dieser Rinne *b* sind in an sich bekannter Weise eine Reihe von unten nach oben sich erstreckender Querleisten *c* und zwischen diesen eine Anzahl nach unten in die Masse hineinragender Querleisten *d* angebracht. Am Ende der Rinne verläßt der vorgereinigte Stoff durch die Ausflußöffnung *e* die Rinne.

Vorrichtung zum Einführen von Zellulose, Holzstoff u. dgl. in Rollenform in Zerkleinerungs- oder Mahlmaschinen der Papierherstellung.

D. R. P. Nr. 289 263. Klasse 55 c, Gruppe 6.

Erste deutsche Kunstdruckpapierfabrik Carl Scheufelen in Oberlenningen-Teck, Württbg.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 5. November 1914 ab.

Patent-Anspruch:

Vorrichtung zum Einführen von Zellulose, Holzstoff u. dgl. in Rollenform in Zerkleinerungs- oder Mahlmaschinen der Papierherstellung, dadurch gekennzeichnet, daß die auf eine Stange (e) aufgesteckte Stoffrolle (f) auf einer Antriebwalze (b) gelagert wird und unter der Drehwirkung der Walze (b) in fortlaufender Bahn über einen an der Walze (b) anliegenden, schräg gestellten Schaber in die Maschine abläuft.

Zellulose, Holzstoff u. dgl. für die Papierherstellung werden vielfach in Rollenform angeliefert. Zur weiteren Verarbeitung in Holländern, Knetmaschinen, Kollergängen u. dgl. werden die Rollen dann mit Werkzeugen oder durch Maschinen aufgehackt oder aufgeschnitten und in Bogenform in die Zerkleinerungsmaschinen eingeworfen. Dieses Verfahren ist umständlich und zeitraubend.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Einbringen des in Rollenform gelieferten Stoffes in die Zerkleinerungs- oder Mahlmaschinen.

Die neue Vorrichtung ist in der Zeichnung beispielsweise an einem Bleichholländer dargestellt; sie kann in gleicher Weise auch bei anderen Maschinen zur Verarbeitung des Stoffes angeordnet werden. Sie besteht aus einer von der Holländer- oder einer Uebersetzungswelle angetriebenen, auf Konsolen *a* gelagerten Walze *b*. Die Lager *c* der Walze *b* sind nach oben hin zu Gabeln *d* ausgebildet, in welche die auf eine Stange *e* aufgesteckte Zellstoffrolle *f* eingelagert wird.

Soll eine Zellstoffrolle *f* in den Holländer eingebracht werden, so wird die an einem Ende zugespitzte Stange *e* durch die Mitte der Zellstoffrolle *f* in der Längsachse durchgestoßen und mit der Zellstoffrolle in die Gabellager *d* eingelegt. Die Zellstoffrolle *f*,

Digitized by Google

die bei der senkrechten Bewegungsfreiheit der Stange e in der Gabel d mit ihrem vollen Gewicht auf der umlaufenden Walze b aufliegt, wird von der Walze b durch Reibung in Richtung des Pfeiles mitgenommen, wobei sich die Lagen der Zellstoffrolle f gleichmäßig nacheinander abwickeln und über einen an der Walze b anliegenden, schräg gestellten Schaber g in den Holländer oder die sonstige mit der neuen Vorrichtung in Verbindung gebrachte Zerkleinerungs- oder Mahlmaschine eingeführt werden. Der Schaber g hat den Zweck, den von der Rolle f abgewickelten Stoff von der Walze b abzunehmen und in den Holländer zu leiten.

Bei dieser Einrichtung wickelt sich der Stoff mit gleichmäßiger Geschwindigkeit und ohne Unterbrechung ab, gleichgültig ob er in Bahnenform oder aus einzelnen Teilen besteht, ob er trocken und fest oder feucht und so mürbe ist, daß er bei der geringsten Beanspruchung auf Zug reißen würde.

Fig. 1.

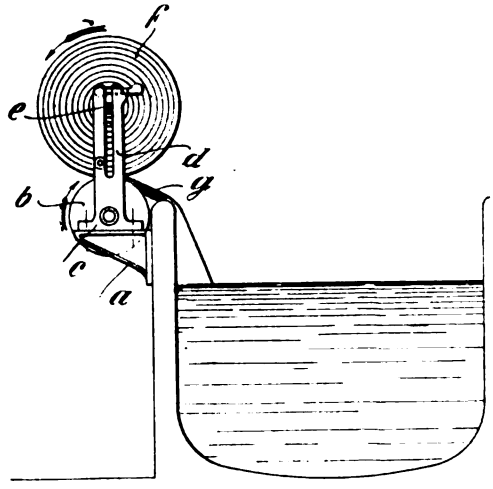
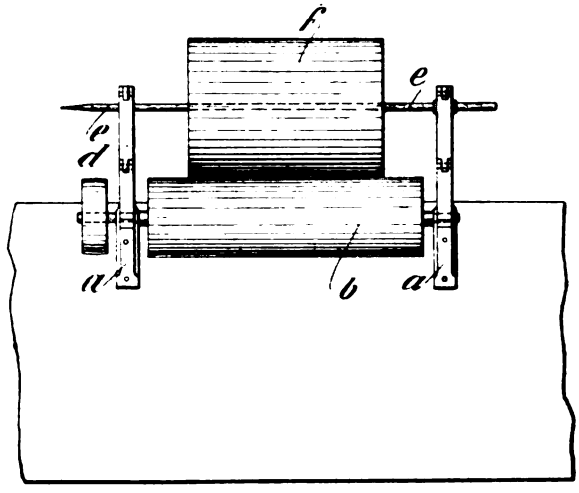


Fig. 2.



Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Dampf zur Siebreinigung.

Antwort II auf Frage Nr. 920. In Nr. 16, 1915, des „Papierfabrikant", Seite 247—248, finden Sie einen ausführlichen Artikel vom Erfinder dieses Siebreinigungsverfahrens, und eine kleine Skizze des Apparates. In dem Artikel sind auch alle Vorteile dieser sehr praktischen Siebreinigung wiedergegeben! Der Erfinder, dessen Adresse durch die Redaktion zu erfahren ist, gibt Lizenzen für das Verfahren ab.

Filzleitwalzen mit Spiralen.

Antwort III auf Frage Nr. 921. Filzleitwalzen an Papier- sowie Pappenmaschinen mit Spiralen zu versehen, ist ein sehr alter Brauch, und gibt es verschiedene Ausführungen. Bei Holzleitwalzen verwendet man gewöhnlich ein schmales Filzband oder eine Rebschnur, welche mittels Klammern an der Walze befestigt werden. Man achte darauf, daß sich keine scharfen Kanten zeigen, wie dies bei zu harten Stricken vorkommt. Hierdurch wird die Laufzeit der Filze beeinträchtigt. Zu dicke Spiralen verursachen zu viel Reibung, deshalb benutze man möglichst niedrig gehaltene Spiralen. Bei Kupfer- oder Messingwalzen verwendet man hauptsächlich Kupfer- oder Messingdraht, welcher glatt aufgelötet wird, und muß jede rauhe oder scharfe Kante vermieden werden; dann achte man auch darauf, daß der Querschnitt der aufzulötenden Spirale keinen Halbkreis, sondern nur das Segment eines Kreises von möglichst großem Durchmesser bildet. Es gibt ja auch bombierte Leitwalzen, bei deren Benutzung die Spiralen wegfallen; überhaupt ist bei kurzen Filzen, z. B. an Pappenmaschinen, wenn alle Leitwalzen gut gelagert sind, die Ursache des Faltenlaufens der Filze nicht immer in den Leitwalzen zu suchen, denn dieses kann ebensogut durch einen Fehler in der Webe hervorgerufen werden.

Antwort IV auf Frage Nr. 921. Die Spiralwalzen der Papier- und Pappenmaschinen dienen hauptsächlich zum Breithalten des Filztuches und sind bei sehr vielen Maschinen zu finden, unumgänglich notwendig sind sie nicht. Bei den Papiermaschinen ist die Spirale meistens auf die Metallwalze aufgelötet und kommen dadurch fast gar keine Beschädigungen vor. Anders ist es bei den Pappenmaschinen mit Holzleitwalzen; hier besteht die Spirale meistens aus Stricken, die auf die Holzwalze aufgenagelt werden, so daß die Spiralen von der Mitte nach auswärts verlaufen. Die Stricke müssen natürlich gleichmäßig stark sein, die Befestigung geschieht am besten mit Rundkopfstiften. Holzwalzen lassen sich jedoch auch mit Holzspiralen verfertigen, und werden dadurch die Filze mehr geschont. Wo es das Filztuch und die Bauart der Maschine zuläßt, vermeide man die Spiralwalze, wo dieselbe jedoch unbedingt erforderlich, achte man stets auf die gute Beschaffenheit der Spirale, und bei längerem Stillstand entspanne man den Filz, da er, wenn er nicht im Gange ist, sich zusammenzieht, und infolgedessen sich an den Spiralen zuviel streckt.

Digitized by Google

Sand im Papier.

Antwort I auf Frage Nr. 922. Es ist durchaus nicht ausgeschlossen, daß sich sowohl im Zellstoff, als auch im Holzschliff etwas Sand vorfindet, oder auch im Wasser, falls dies nicht filtriert wird oder aus einem Brunnen stammt. Beim Holzstoff kann er vom Schleifstein herrühren, namentlich, wenn derselbe frisch geschärft worden ist; aber eine Hauptquelle, welche meist nicht beachtet wird, ist der Papierausschuß, wie er von den verschiedenen Maschinen abfällt und dann dem Kollergang oder einem Kneter usw. zur Wiederverarbeitung zugeführt wird. Wenn sich die Arbeiter an den betreffenden Maschinen auch noch so sehr vorsehen, so gehen dort doch auch andere Leute noch vorbei, welche Sand und andere Unreinigkeiten an den Füßen mitbringen und so, ohne daß sie es nur im geringsten beabsichtigen, dem Ausschuß diese unerwünschten Fremdkörper zuführen. Ich habe es ja mehrfach gesehen, daß die Leute ohne jede Vorsicht mitten durch die Ausschußhaufen hindurchgehen, wenn sie ihnen im Wege liegen.

Da bei dem Anfragenden diese unliebsame Erscheinung verschieden stark auftritt, kann sie sehr leicht vom Ausschuß herrühren; je nachdem von diesem mehr oder weniger den Holländern wieder zugeteilt wird. Auch die Steine vom Kollergang können mit dazu beitragen, wenn sie aus Sandstein angefertigt worden sind. Oder kauft man vielleicht noch gewöhnliche Papierabfälle mit dazu?

Um allen Schwierigkeiten zu begegnen, braucht man die vorhandenen Einrichtungen, welche man „Sandfänger" nennt, nur soweit zu verbessern, daß sie den Sand und die andern Unreinigkeiten wirklich fangen, d. h. so ausscheiden und zurückhalten, daß sie von neuem Stoff nicht mehr aufs neue aufgerührt und mit fortgeführt werden können.

Zu diesem Zwecke habe ich die gewöhnlichen Sandfänger nach und nach immer weiter verbessert, bis sie zu wirklichen Sandfallen geworden sind, welche sogar noch selbsttätig und dauernd die einmal zurückgehaltenen Unreinigkeiten ausscheiden, so daß man ihre Hauptmengen jederzeit im Betriebe, und ohne Stoffverluste, ablassen kann. Diese Sandfallen kann man sich, passend zu den vorhandenen Stoffrinnen, leicht nach meinen Angaben selbst anfertigen und nach Belieben einsetzen und beim Reinigen wieder herausnehmen. Ja, man kann auch schon die Stoffbütten damit ausstatten und in diesen schon die Hauptmenge der Unreinigkeiten zurückhalten. Erst dann sieht man, mit wieviel davon man in der Papierfabrikation zu tun und sich herumzuärgern hat.

Th. Knösel, Neustadt, Westpr.

Antwort II auf Frage Nr. 922. Holzstoff kann Sand enthalten, und gelangt solcher begreiflicherweise leicht durch das Schärfen der Schleifsteine und Raffineursteine in den Stoff. Der Sand wird nach jedesmaligem Schärfen sich stärker bemerkbar machen, und es wäre möglich, daß das zeitweilige stärkere Auftreten der Sandlöcher darauf zurückzuführen ist, daß der betreffende Holzstoff mit frisch geschärften Steinen geschliffen wurde. In Zellstoff findet sich kaum Sand vor, wenn er nicht beim Aufarbeiten des Stoffes auf irgendeine Weise demselben beigemengt wird. Sehr leicht möglich ist es aber auch, daß der Sand durch das Fabrikationswasser in das Papier gelangt. Wenn Brunnenwasser verwendet wird und der Wasserstand des Brunnens ein sehr niedriger ist, wird durch die Pumpe leicht Sand mit angesaugt, der sich am Boden vorfindet. Dies ist aber auch sehr nachteilig für die Pumpe, und sollte Fragesteller vor allem feststellen, ob der Sand durch das Fabrikationswasser in das Papier gelangt oder nicht.

Auch durch den Kollergang kann übrigens Sand in das Papier gelangen, namentlich, wenn unreines Altpapier gekollert und dem Papierstoff in größeren Mengen zugeteilt wird.

Reinigen von Altpapier.

Frage Nr. 923. Auf welche Weise reinigt man am besten Altpapier von dem anhaftenden Schmutz, Staub und Sand? Gibt es besondere Einrichtungen hierfür?

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Kriegsausschuß für das Deutsche Papierfach.

Niederschrift der 30. Sitzung am 12. Januar 1916, nachmittags 4 Uhr, im Papierhaus, Dessauer Str. 2.

Anwesend sind die Herren: Paul Ashelm, Carl Rudolf Bergmann, Fritz Berliner, Th. Braunwarth, Rudolf Ditges, Georg Elsner, Dr. Feibelsohn, Siegmund Ferenczi, Carl Arnold Fraenkel, Dr. Hagelberg, Eugen Hager, Direktor Kraemer, G. Krügel, E. Luderitz, O. Reuther, Paul Theodor Richter, Ernst Schneider, Kommerzienrat Steinbock, E. Wegener.

Mit Entschuldigung fehlen die Herren: E. Buchholtz, Direktor Franke, Dr. Hankwitz, Geheimrat Carl Hofmann, Emil Jacobsohn, Max Krause.

Tagesordnung:

1. Eingänge.
2. Freigabe der sogenannten konfektionierten Postkarten für den Verkehr mit dem Felde.
3. Abweisung der Geltendmachung vermögensrechtlicher Ansprüche einer reichsdeutschen Firma vor den österreichischen Gerichten.
4. Kriegsbeschädigten-Fürsorge.
5. Beschwerden über die Briefordner-Konvention.
6. Kriegs-Wohlfahrts-Karten.
7. Verschiedenes.

Vor Eintritt in die Tagesordnung gibt der Vorsitzende, Herr Carl Rudolf Bergmann, nach Begrüßung der erschienenen Herren, einen kurzen Rückblick auf die Tätigkeit des Kriegsausschusses im vergangenen Jahr. Den Herren, die sich den Arbeiten des Kriegsausschusses unterzogen haben, ge-

Digitized by Google

bühre. Anerkennung und Dank, da der Kriegsausschuß zweifellos Wertvolles geleistet habe. Wenn man auch wünschen müsse, daß der Ausschuß als Kriegsausschuß bald seine Wirksamkeit einstellen möge, so sei doch zu erwarten, daß er auch nach dem Kriege als dauernde Einrichtung sich notwendig erweisen würde. Auch in Friedenszeiten gäbe es, wie z. B. der Streit um Verkaufsbedingungen und Handelsbräuche zeige, genug Aufgaben, die am besten von einer Organisation gelöst werden könnten, die über den einzelnen Vereinen und Verbänden stehe und die durch ihre objektive und unparteiische Haltung das Vertrauen aller Gruppen und Parteien genieße. Sodann widmet Herr Bergmann noch besondere Worte der Anerkennung den Herren Schriftführern, in deren Namen Herr Syndikus Hager dankt und bemerkt, daß es hauptsächlich das freundliche Einvernehmen zwischen dem Herrn Vorsitzenden und den Schriftführern sei, das eine gewissenhafte und pünktliche Ausführung der Beschlüsse des Ausschusses gewährleiste.

1. Eingänge.

a) Herr Dr. Hankwitz hat mitgeteilt, daß er vor einiger Zeit eingezogen sei und daher an den Sitzungen des Kriegsausschusses nicht mehr teilnehmen könne; er gebe anheim, an seiner Stelle einen anderen Vertreter der Papiermacherei durch den Verein Deutscher Papierfabrikanten wählen zu lassen. Es wird beschlossen, den Verein Deutscher Papierfabrikanten aufzufordern, ein anderes Mitglied in den Kriegsausschuß abzuordnen.

b) Wie in der letzten Sitzung des Kriegsausschusses mitgeteilt wurde, hat der Papier-Verein Berlin und Provinz Brandenburg als Vertreter des eingezogenen Herrn Schartiger Herrn Ernst Zimmerling in den Kriegsausschuß abgeordnet. Inzwischen ist aber auch Herr Zimmerling einberufen worden, so daß der Papier-Verein Berlin und Provinz Brandenburg an seiner Stelle Herrn Carl Arnold Fraenkel, Berlin, abgeordnet hat. Herr Fraenkel ist erschienen und wird von dem Herrn Vorsitzenden als Mitarbeiter begrüßt.

c) Der Bund Deutscher Buchbinder-Innungen, Hannover, hat mitgeteilt, daß seine bisherigen Vertreter im Kriegsausschuß, die Herren Kallmann, Würzburg, und Tanger, Berlin, eingezogen seien, und daß er deshalb die Herren Alexander Weber, Berlin, und K. Freisdorf, Hannover, in den Kriegsausschuß abgeordnet habe.

d) Der Deutsche Papiergroßhändler-Verband hat mit Schreiben vom 15. Dezember 1915 sein Ausscheiden aus dem Kriegsausschuß angezeigt.

e) Die neue Bromsilber-Konvention und die Neue Chromo-Postkarten-Konvention haben mitgeteilt, daß sie sich in einem Schreiben an den Herrn Kriegsminister der Eingabe des Kriegsausschusses vom 1. Dezember 1915 betreffend Einschränkung der Neujahrsglückwünsche im Verkehr zwischen der Heimat und dem Felde angeschlossen haben.

f) Das Kriegsministerium, Allgemeines Kriegs-Departement, hat auf die vorerwähnte Eingabe des Kriegsausschusses geantwortet, daß es ihm nicht möglich sei, auf die Anregungen der Eingabe einzugehen, da im Interesse des richtigen Ankommens von Dienst- und Privatbriefen das Verbot der Versendung besonderer Neujahrsglückwunschkarten nach dem Felde sowie in umgekehrter Richtung beibehalten werden müsse. Die Zulassung von Neujahrskarten würde die Schreiblust erheblich steigern und wie in Friedenszeiten eine bedeutende vorübergehende Personalverstärkung bei den Postanstalten verlangen, die weder in der Heimat noch in den besetzten Gebietsteilen durchgeführt werden könne. Das Kriegsministerium könne auch nicht anerkennen, daß durch das Verbot die Postkarten-Industrie besonders geschädigt würde. Gegenüber den rund 70 Millionen Einwohnern im Deutschen Reich sei der Prozentsatz der im Felde stehenden Kopfzahl verschwindend klein, und der Austausch von Neujahrskarten in der Heimat bleibe deshalb ein ertragreiches Absatzgebiet.

Dieser Bescheid führt zu einer Erörterung, ob es zweckmäßig sei, an das Kriegsministerium eine Eingabe zu richten, um etwaige gegen den Verkehr mit Osterkarten gerichtete Bestimmungen zu verhüten. Bei der Abstimmung spricht sich die Mehrheit für eine solche Eingabe aus.

g) In Ausführung eines Beschlusses der letzten Sitzung des Kriegsausschusses sind am 10. Dezember 1915 an zwölf Magistrate bzw. Gemeindeverwaltungen von Groß-Berlin Eingaben behufs Bewilligung angemessener Preisaufschläge auf Lieferungen von Papier und Drucksachen gerichtet worden. Auf diese Eingaben ist inzwischen von zwei Magistraten geantwortet worden. Der Magistrat Berlin-Lichtenberg hat mitgeteilt:

„Den Anträgen der Firmen auf Gewährung von Preiszuschlägen bei Lieferung von Papier usw. für die hiesige Verwaltung haben wir während des Krieges stets entsprochen."

Der Magistrat der Kgl. Residenzstadt Charlottenburg hat unterm 16. Dezember 1915 folgendes erwidert:

„Die Firma . . . . ist vertragliche Lieferantin des für die städtische Verwaltung von Charlottenburg erforderlichen Bedarfs an Schreibmitteln. Wir haben der Firma mit Wirkung vom 1. Juli 1915 ab — jederzeit widerruflich — für die Dauer des Krieges einen Teuerungsaufschlag bewilligt, und zwar:

a) von 20 v. H. (zwanzig vom Hundert) auf die in dem beigefügten Vertrage vom . . . . vorgesehenen Preise für Schreibmittel der Lose I (Papier), II (Aktendeckel, Packpapier) und III (Briefumschläge),

b) von 8 v. H. (acht vom Hundert) auf die vorgesehenen Preise der übrigen Lose IV bis VIII des Vertrages.

Wir ersuchen ergebenst um gefällige Mitteilung, ob die zu a und b bewilligten Teuerungsaufschläge angemessen sind oder in welcher Höhe dortseits die Gewährung eines Teuerungsaufschlages als notwendig erachtet wird.

Für eine größtmögliche Beschleunigung wären wir besonders dankbar."

Von den Antworten der beiden Magistrate wird mit Befriedigung Kenntnis genommen und ein aus den Herren Ashelm, Bergmann und Berliner gebildeter Ausschuß beauftragt, den in dem Bescheid des Magistrats Charlottenburg erwähnten Vertrag einer alsbaldigen Prüfung zu unterziehen.

Bei dieser Gelegenheit fragt Herr Braunwarth, ob auf die Beschwerde des Kriegsausschusses über die Haltung der Königlichen Regierung in Erfurt gegenüber den Wünschen der Papier- und Schreibwarenhändler betreffend Bewilligung eines Preis-

Digitized by Google

aufschlages oder Ermäßigung der Normalbestimmungen für Schul-Schreibhefte (vgl. Niederschrift der 28. Sitzung des Kriegsausschusses in Nr. 92 der Papier-Zeitung) ein Bescheid des Ministers der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten eingegangen sei. Da diese Frage verneint wird, soll die Angelegenheit in Erinnerung gebracht werden.

Im Anschluß an die Verlesung der Bescheide der beiden Stadtverwaltungen entspinnt sich eine ausgedehnte Erörterung über die gegenwärtige Lage des Papiermarktes und deren Folgen für die Papierverarbeitung. Insbesondere machen die Herren Kommerzienrat Steinbock, Reuther und Ditges über die Lage der Halbstoff- und Papierfabrikation Mitteilungen, die für so außerordentlich wichtig erachtet werden, daß beschlossen wird, eine Aussprache über „Regelung der Papierbeschaffung in der nächsten Zeit" nochmals auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung des Kriegsausschusses zu setzen. Ferner wird beschlossen, nochmals eine Eingabe an das Reichsamt des Innern zu richten, daß bei amtlichen Besprechungen über Sicherstellung der Papierbezüge außer den Zeitungsverlegern auch Vertreter aus der übrigen Papierverarbeitung zugezogen werden.

h) Eine Papierfabrik hat an den Kriegsausschuß die Anfrage gerichtet, ob sie aus gesetzlichen Gründen haftpflichtig ist aus einem Unfall, den ein in ihrem Betrieb beschäftigter Kriegsgefangener erlitten hat. Die Anfrage soll an den Kriegsausschuß der deutschen Industrie weitergegeben werden.

i) Der Verband zur Sicherung deutscher Forderungen an das feindliche Ausland hat einen Abdruck seiner Eingabe an die Kommission des Reichstags für Handel und Gewerbe eingesandt und dem Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach nahegelegt, diese Eingabe zu unterstützen. Von einer solchen Unterstützung wird abgesehen; dagegen wird beschlossen, die vom Kriegsausschuß der deutschen Industrie am 7. Januar an den Reichskanzler gerichtete Eingabe betreffend Wahrung der deutschen Interessen im Auslande in der nächsten Sitzung des Kriegsausschusses für das deutsche Papierfach zur Kenntnis zu bringen und gegebenenfalls diese Eingabe zu befürworten.

2. Freigabe der sogenannten konfektionierten Postkarten für den Verkehr mit dem Felde.

Eine mitteldeutsche Postkartenfirma hat den Antrag gestellt, bei der Heeresverwaltung vorstellig zu werden, daß durch ausdrückliche Verfügung die Postkarten „mit Auf- oder Einklebungen jeder Art", d. h. die sogenannten konfektionierten Postkarten, nicht nur im inländischen Verkehr, sondern auch im Verkehr mit dem Felde zugelassen werden. Da es dem Kriegsausschuß nur mit großer Mühe und nach langwierigen mündlichen und schriftlichen Verhandlungen gelungen ist, die Freigabe der konfektionierten Postkarten für den inländischen Verkehr zu erreichen, wird es nicht für zweckmäßig gehalten, nochmals an das Kriegsministerium in dieser Angelegenheit heranzutreten, um nicht etwa die für die Vertretung der großen allgemeinen Interessen wichtigen Beziehungen des Kriegsausschusses zur Heeresverwaltung zu gefährden. Im übrigen wird bezweifelt, ob tatsächlich das Verbot der Beförderung von konfektionierten Postkarten nach den besetzten feindlichen Gebieten auch den Verkehr nach dem Felde einschließt. Der Antragstellerin soll anheimgegeben werden, einwandfrei feststellen zu lassen, ob die Post wirklich konfektionierte Postkarten an die Truppen im Felde zurückweist, oder ob es sich nur um Vermutungen der Kartenkäufer und -händler handelt.

3. Abweisung der Geltendmachung vermögensrechtlicher Ansprüche einer reichdeutschen Firma vor den österreichischen Gerichten.

Der österreichische Vereinsanwalt des Papierindustrie-Vereins hat für eine reichsdeutsche Firma beim Bezirksgericht für Handelssachen in Wien und in zweiter Instanz beim K. K. Handelsgericht in Wien eine Forderungsklage gegen eine nichtösterreichische Firma eingereicht auf Grund des § 99 der österreichischen Jurisdiktionsnorm, welcher die Geltendmachung vermögensrechtlicher Ansprüche gegen Personen, welche im Inland keinen Wohnsitz haben, bei jedem österreichischen Gericht gestattet, in dessen Sprengel sich Vermögen dieser Personen oder der mit der Klage in Anspruch genommene Gegenstand selber befindet. Die Klage wurde in beiden Instanzen unter Hinweis auf eine Entscheidung des Obersten Gerichtshofes mit der Begründung abgewiesen, daß für Rechtsstreitigkeiten zwischen im Ausland wohnhaften Ausländern der Gerichtsstand eines im Inlande gelegenen Vermögens nicht in Anspruch genommen werden könne. Da die deutsche Rechtsprechung den Gerichtsstand eines im Inlande gelegenen Vermögens (§ 23 ZPO.) auch den Ausländern zugute kommen läßt, sieht der österreichische Anwalt in den Entscheidungen der oben erwähnten beiden Wiener Gerichte eine Verletzung der durch die deutsch-österreichischen Staatsverträge gewährleisteten Gegenseitigkeit, und empfiehlt dem Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach, an maßgebender Stelle dafür einzutreten, daß für künftige Fälle Abhilfe geschaffen wird, um einer Benachteiligung der deutschen Gläubiger vorzubeugen.

Es wird beschlossen, die Angelegenheit dem Kriegsausschuß der deutschen Industrie zu unterbreiten und ein Vorgehen im Sinne des gestellten Antrages anzuregen.

4. Kriegsbeschädigten-Fürsorge.

Herr Bergmann erstattet einen ausführlichen Bericht über die Bestimmungen der gesetzlichen Kriegsbeschädigten-Fürsorge und über die Vorbereitung ergänzender Maßnahmen der öffentlichen und privaten Fürsorgetätigkeit, wobei insbesondere der Tätigkeit des am 16. September 1915 gegründeten Reichsausschusses für Kriegsbeschädigten-Fürsorge und der von der Stadt Berlin ins Leben gerufenen Organisation gedacht wird. Als Ziele der öffentlichen und privaten Fürsorgetätigkeit seien in Betracht zu ziehen:

1. die möglichste Ausheilung und Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit der Kriegsverletzten;
2. die Berufsberatung;
3. die Anlernung zum neuen Berufe, falls die frühere Tätigkeit nicht mehr aufgenommen werden kann;
4. die Arbeitsbeschaffung und Arbeitsvermittelung;
5. die fürsorgerischen Bestrebungen für dauernd erwerbsunfähige Kriegsbeschädigte und ihre Angehörigen.

Unter diesen fünf Punkten sei besonders wichtig die Arbeitsbeschaffung und Arbeitsvermittelung.

Digitized by Google

Für die Kriegsbeschädigten-Fürsorge seien vor allem die Berufsgenossenschaften als geeignete Organe bezeichnet worden. Die Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft hätte sich bereit erklärt, sich, soweit irgendmöglich, mit dieser Fürsorge zu befassen, sich aber außerstande erklärt, sich mit der Arbeitsbeschaffung und Arbeitsvermittelung zu beschäftigen, so daß es wohl in erster Linie die freien Vertretungen der einzelnen Industrien seien, die hier einzutreten hätten. Er sei vom Vorstand der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft gebeten worden, die Frage der Arbeitsbeschaffung und Arbeitsvermittelung im Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach zur Sprache zu bringen, was hiermit geschehe.

Soweit der Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach in Betracht kommt, werden von verschiedenen Seiten Bedenken erhoben, teils, weil man eine Zersplitterung der Kriegsbeschädigten-Fürsorge befürchtet, dann aber auch, weil man in das eigentliche Arbeitsgebiet der vorhandenen Arbeitgeberverbände eingreifen würde, was nur zu unerquicklichen Streitigkeiten führen könnte. Die Vereinigung Deutscher Arbeitgeberverbände hat, wie Herr Dr. Hagelberg mitteilt, an etwa 50 000 Stellen (Feld- und Heimatlazarette, Etappenstationen, Kasernen, Bureaus der Militärbehörden) bereits ein Plakat versandt, welches die Kriegsbeschädigten auffordert, sich zunächst bei ihren alten Arbeitgebern um eine Stelle zu bewerben. In dem erwähnten Aufruf erachtet es die Vereinigung für selbstverständlich, daß die Gewährung der gesetzlichen Militärrente mit der Lohnfrage nichts zu tun hat, im übrigen aber die Entlohnung nach der Leistung zu erfolgen hat. Ein Kriegsbeschädigter, der in seinem Beruf vollständig erwerbsfähig ist oder wird, soll also Anspruch auf die volle erwerbsübliche Entlohnung haben. Der Schutzverband Deutscher Steindruckereibesitzer hat seine Mitglieder aufgefordert, sich der Kriegsbeschädigten in jeder Beziehung anzunehmen; aber er hat es abgelehnt, während des Krieges mit dem Gehilfenverband eine gemeinsame Regelung der Kriegsbeschädigten-Fürsorge in Angriff zu nehmen, weil er sich auf den Standpunkt stellte, daß Fragen, wie die geforderte Errichtung eines paritätischen Arbeitsnachweises und eines Schiedsgerichts zwischen einem Arbeitgeberverband und einer Gewerkschaft in der gegenwärtigen Zeit des Burgfriedens nicht entschieden werden sollten. Herr Dr. Hagelberg warnt deshalb auch dringend vor einem Eingreifen des Kriegsausschusses für das deutsche Papierfach.

Herr Lüderitz empfiehlt, sich auf eine Aufforderung an die dem Kriegsausschuß angeschlossenen Vereine zu beschränken, daß sie allen ihren Mitgliedern nahelegen, die Kriegsverletzten, soweit irgend angängig, wieder einzustellen.

Von anderer Seite wird noch darauf aufmerksam gemacht, daß es ja innerhalb des Papier- und Druckgewerbes noch verschiedene Zweige gibt, für welche zurzeit noch keine Arbeitgeberverbände bestehen, für die also der Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach eintreten könnte, ohne das Arbeitsgebiet der vorhandenen Arbeitgeberverbände zu stören.

Herr Bergmann spricht die Vermutung aus, daß möglicherweise ein gesetzlicher Zwang zur Mitarbeit der Industriellen-Verbände eintreten werde.

Auf Antrag des Herrn Direktor Kraemer wird beschlossen, zunächst abzuwarten, ob ein Zwang seitens der Behörden sich geltend machen wird oder nicht.

5. Beschwerden über die Briefordner-Konvention.

Von mehreren Mitgliedern des Kriegsausschusses werden eingehende Mitteilungen über das Vorgehen der Briefordner-Konvention gegenüber ihren Abnehmern gemacht, wobei insbesondere Beschwerden über Preissteigerungen der Konvention „mit rückwirkender Kraft" und „Bestrafungen" derjenigen Abnehmer, die die erhöhten Preise nicht bewilligen wollen, zur Sprache gebracht werden.

Um jeden Vorwurf eines einseitigen Vorgehens auszuschalten, wird auf Antrag der Herren Fraenkel, Kraemer und Schneider beschlossen, daß einer der in Betracht kommenden Kleinhandelsverbände eine schriftliche Beschwerde über den Briefordner-Verband einreichen soll, die dann der Briefordner-Konvention zur Rückäußerung eingesandt werden soll. Herr Schneider wird dafür sorgen, daß diese schriftliche Beschwerde alsbald dem Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach übermittelt wird.

6. Kriegswohlfahrtskarten.

Herr Direktor Kraemer führt aus, daß man einem großen Teil der Händler, und zwar sowohl Groß- als auch Kleinhändler, den Vorwurf nicht ersparen könne, daß sie bei dem Vertrieb von Kriegswohlfahrtskarten versagt haben. Vielfach sei die Polizei bei der Kontrolle der Wohlfahrtskarten teilweise so rücksichtslos vorgegangen, daß die Händler geschädigt oder wenigstens von einer großen Abneigung gegen alle Wohlfahrtskarten erfaßt worden wären. Im allgemeinen aber wollten sich die Händlerkreise mit dem angesichts des wohltätigen Zweckes hoch genug gegriffenen Gewinn an dem Absatz der Karten nicht begnügen, was im vaterländischen Interesse entschieden zu bedauern sei.

Diesen Ausführungen wird von seiten der Herren Braunwarth, Krügel und Fraenkel namens der Kleinhändler widersprochen. Herr Braunwarth weist insbesondere darauf hin, daß die Vorwürfe des Herrn Direktor Kraemer für Bayern jedenfalls nicht zutreffend seien. Herr Krügel gibt zu, daß in Berlin die Verhältnisse wesentlich anders seien als in Bayern, ist aber im übrigen der Meinung, daß auch in Berlin von einem allgemeinen Versagen der Händler nicht gesprochen werden könne. Herr Fraenkel erklärt, daß es hauptsächlich die Großhändler und die kleineren Ladengeschäfte gewesen seien, die zu den Beschwerden des Herrn Direktor Kraemer Anlaß gegeben hätten.

Herr Dr. Feibelsohn tritt ebenfalls für die Händler ein, weil sie durch den Verkauf der Wohlfahrtskarten verhindert gewesen wären, andere Karten, an denen sie besser verdienten, zu vertreiben. Das Rote Kreuz habe gewiß große Vorteile gehabt, aber diese Vorteile ständen in keinem Verhältnis zu dem Schaden des ganzen Faches.

Herr Direktor Kraemer bemerkt noch, daß ein Vertrieb von einigen Millionen Wohlfahrtskarten im Laufe von 15 Monaten doch nicht so stark ins Gewicht fallen könne, wenn man bedenke, daß in Deutschland heute täglich etwa 5 Millionen Postkarten verkauft werden.

Herr Bergmann empfiehlt in einem Schlußwort, daß die Händlerverbände unter sich die Angelegen-

Digitized by Google

heit aufgreifen, um sich in Zukunft einen größeren Anteil am Vertrieb von Wohlfahrtskarten zu sichern.

7. Verschiedenes.

Herr Dr. Lejeune-Jung ist, wie Herr Bergmann von ihm erfahren hat, seit einiger Zeit ebenfalls eingezogen. Es wird beschlossen, dem Verein Deutscher Zellstoff-Fabrikanten einheim zu geben, an Stelle des Herrn Dr. Lejeune-Jung ein anderes Mitglied in den Kriegsausschuß abzuordnen.

Schluß der Sitzung 8½ Uhr.

Zur Beglaubigung:
Der Vorsitzende:
Carl Rudolf Bergmann.
Der derzeitige Schriftführer:
Eugen Hager.

Verband schweizerischer Papier- und Papierstoff-Fabrikanten in Zürich.

In der außerordentlichen Generalversammlung vom 7. Januar 1916 haben die Mitglieder eine Revision der Statuten beschlossen, wonach den bisher publizierten Bestimmungen gegenüber als Aenderungen zu konstatieren sind: Der Verband bezweckt ferner, seinen Mitgliedern die Einfuhr von Roh- und Hilfsstoffen zu ermöglichen oder zu erleichtern. Die Zahl der Beisitzer im Vorstande ist auf 3 bis 5 erhöht. Der Vorstand bezeichnet diejenigen Personen, die berechtigt sind, für den Verband zu zeichnen und diesen im Verkehr mit Behörden, Drittpersonen und vor Gericht zu vertreten. Er bestimmt auch die Form der Zeichnung. Als neues Organ der Genossenschaft wird das Sekretariat bestimmt. Aus dem Vorstande sind ausgetreten: Oberst Ludwig Zweifel in Netstal und Franz Joseph Malik in Perlen. Der Vorstand besteht zurzeit aus Dir. Hans Müller in Zürich, Präsident, bisher Vizepräsident; Dir. Alexis Ferrier in Neuchâtel, Vizepräsident; Dir. Oscar Miller in Biberist, Aktuar; Arthur Bareiss in Zürich 2. Kassierer; Direktor Marcel Grisel in Serrières (Neuenburg), Beisitzer; alle bisher, und Dir. Emil Scherrer in Landquart; Dir. C. H. Fritzsche in Utzenstorf, und Dir. A. Zuber in Perlen b. Luzern, Beisitzer. Sekretär ist Dr. jur. Rudolf Keller in Altstetten bei Zürich. Es führen Kollektivunterschrift namens der Genossenschaft je zu zweien: Präsident, Vizepräsident, Aktuar, Kassierer und Sekretär.

Holländische Ausfuhrverbote.

Wie aus dem Haag gemeldet wird, hat die holländische Regierung u. a. die Ausfuhr von Filzpapier und Asphaltpapier verboten.

Schwedens Eisenbahnfrachten für Zellstoff.

Die schwedische Eisenbahnverwaltung beschloß, die bisher geltenden Frachtermäßigungen für Sulfit- und Sulfatzellstoff bei Ausfuhr aufzuheben, während sie für Transport im gewöhnlichen Inlandverkehr noch bestehen bleiben sollen. A.

Das schwedische Zellstoff-Ausfuhrverbot.

Aus Kopenhagen wird gemeldet: Wegen des von der schwedischen Regierung erlassenen Zellstoff-Ausfuhrverbots herrscht in den Kreisen der schwedischen Zellstoff-Industrie schwere Besorgnis. Die Blätter sind jedoch der Anschauung, daß das Verbot keine Einschränkung der Ausfuhr von Zellstoff bezwecke; die Regierung wolle damit nur eine neue handelspolitische Waffe in die Hand bekommen.

Anläßlich der Erklärung der englischen Presse, daß das schwedische Ausfuhrverbot für Papiermasse für England nur zur Folge haben werde, daß sich in England eine selbständige Industrie auf diesem Gebiete bilden werde, erklärt ein schwedischer Fachindustrieller, daß für die Ausführung eines solchen Planes nicht die geringste Aussicht vorhanden sei. Die Ausführungen des englischen Blattes seien nichts als ein Bluff.

MARKT-BERICHTE

Berlin.

Die Anspannung auf allen Marktgebieten hält an. Die Nachfrage steigert sich in dem Maße, als die Bedingungen der Herstellungen sich erschweren. Die Fabriken, mit Aufträgen seit langem stark versehen, sind dem weiteren Andrängen nach Ware nicht gewachsen und müssen die Aufträge entweder abweisen oder auf einen weiter hinausliegenden Termin verschieben. Damit ist dem herrschenden Bedarf nicht gedient, und es werden die größten Anstrengungen gemacht, die benötigten Waren, den augenblicklichen Bedürfnissen entsprechend, mit größerer Schnelligkeit heranzuschaffen. Die Fälle mehren sich, in denen die Fabrikanten aufgesucht und um Ware bestürmt werden. Hierbei werden die Preisforderungen überboten, um zu dem erschnten Ziele, Ware zu erhalten, zu gelangen. Das trägt selbstverständlich zur weiteren Versteifung der allgemeinen Preislage erheblich bei. Dazu kommen die Steigerungen der Preise für alle Rohstoffe und Betriebsmittel, so daß auf der ganzen Linie mit zunehmenden Preisen gerechnet wird. Wie die Dinge liegen, ist vorauszusehen, daß für die Dauer des Krieges in diesen Verhältnissen keine Entlastung eintreten kann. Damit rechnet heute jeder, und danach sucht er seine Vorkehrungen zu treffen. Hierbei schweigen alle kleinlichen Bedenken; jeder ist bedacht, seinen Betrieb nach Möglichkeit weiterzuführen und aufrechtzuerhalten. Da die wirtschaftliche Tätigkeit erfreulicherweise sehr rege und umfangreich ist, sind die Ansprüche sehr groß, größer, als die augenblickliche Erzeugung zu befriedigen in der Lage ist. Da heißt es haushalten und sich aufs neue anpassen, um den Verhältnissen gewachsen zu sein. Eine große Erleichterung wäre es, wenn die Verhältnisse gestatteten, der Versorgung mit Roh-

Digitized by Google

material mehr Kräfte zur Verfügung zu stellen. Es wird geklagt, daß es sehr schwer hält, die Hölzer aus den Wäldern zu den Fabriken zu schaffen. Es fehlen dazu die Arbeitskräfte und Transportmittel. Sehr nützlich wäre es auch, wenn die Absicht der Heeresverwaltung, an den Fronten und auf den Etappen die benutzten Altpapiere und sonstigen Verpackungsmaterialien zu sammeln und der Wiederverarbeitung zuzuführen, recht bald in Fluß käme. Dadurch würden unserem Gewerbe sehr vermißte Rohstoffe in großen Mengen zugänglich gemacht werden. Die Erzeugung könnte namhaft gesteigert werden; denn zurzeit herrscht großer Mangel gerade in diesen, der Herstellung vielgebrauchter, billiger Papiere und Pappen dienenden Rohmaterialien. Auf dem Pappenmarkt wirkt dies besonders empfindlich. Hier herrscht augenblicklich eine Anspannung, wie sie sonst noch nicht gekannt ist. Nach Pappen jeder Art ist eine Nachfrage, die nur zu geringem Teile befriedigt werden kann. Die Preisbewegungen sind stürmisch zu nennen, ohne daß den Ansprüchen der Verbraucher genügt werden kann. Läger sind nicht mehr vorhanden, und die erschwerte Erzeugung hat, in Verbindung mit dem Stillliegen verschiedener Betriebe, Produktionsausfälle herbeigeführt, die vom Konsum lebhaft empfunden werden.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Nach neutralen Mitteilungen steigt sizilianischer Schwefel weiter im Preise infolge der erhöhten Kosten und Lasten und der unerschwinglichen Kohlenpreise. Die Kohlen sind derartig knapp und teuer, daß die Besitzer verschiedener Schwefelbergwerke der italienischen Regierung mitgeteilt haben, daß sie, wenn der Staat nicht bald eingreife, die Förderung einstellen müßten, wodurch über hunderttausend Arbeiter brotlos würden. Um etwaige Aufstände zu verhüten, hat die italienische Regierung aus ihren Vorräten einen größeren Teil Kohlen freigegeben. Zugleich hat die italienische Regierung sich an das englische Ministerium gewandt, damit dieses einen energischen Druck ausüben soll auf die englischen Kohlen-Export-Firmen, welche mit Italien große Abschlüsse in Kohlen haben. Sollten sich wegen Schiffsmangels die Verschiffungen sehr verzögern, sind die Aussichten schlimm für Italien, und namentlich in Sizilien. Da ja verschiedene Werke Wasserkraft haben und in Sizilien auch noch größere Lager von Schwefel vorhanden sind, so wird vor der Hand der Handel darin noch nicht ganz aufhören.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	18.25
» » » » IIIa » » »	18.05
» » » » IIIa ous » »	17.85
» » » » IIIa buona » »	17.75
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	20.50
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	21.15
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	21.50
» » » in ½Ztr.-Geb.	21.85
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	21.95
» Floristella halbraff. gem. » » » »	20.75
» Rohschwefel gem. » » » »	20.25

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und Frachten-, auch Kriegsversicherungen, dahin fortwährend steigend. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 5,25 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in ⅝ Ztr.-Gebinden	15.25
» gemahlen » ⅝ »	16.25
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	17.25
China Clay 6% in Doppelsäcken Qualität extra	7.50
» » » » » » I	7.25
» » » » » » II	6.75
» » » » » » III	6.25
» » » » » » IV	5.75
» » » » » » V	5.50
» » » » » » VI	5.55
» » weitere Nuancen 5.40 bis zu	4.50
Chlorkalk 35/37% in Hartholz Geb.	15.50
Chlorkalk 35/37% in Weichholz Geb.	14.75
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	72.25
» Natron, kristall. » »	62.25
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.25
» » gemahlen » »	7.75
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	6.50
» » » » gut	6.25
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	6.25
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	28.25
» » 60/62% » » »	26.25

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Sachsen.

Die Marktlage für frischen Holzstoff war in den letzten Wochen unverändert. Die rege Nachfrage für sofort verfügbare Ware war bis jetzt anhaltend gut und sind auch einige Abschlüsse perfekt geworden. Wie schon öfter gesagt, will man sich gegenseitig nicht lange binden. Die Betriebe selbst konnten die günstigen Wasserverhältnisse, soweit es die Arbeitskräfte ermöglichten, mit voller Turbinenkraft ausnutzen. Die angelegten Preise sind, den Verhältnissen entsprechend, höher als früher, doch genügen sie noch nicht, um auch nur einen bescheidenen Nutzen zu lassen.

Auch der Pappenmarkt zeigte im allgemeinen noch das alte Bild. Für manche Sorten ist, wie immer, größere Nachfrage vorhanden, besonders in Lederpappen und auch in weißen Holzpappen. Graue Pappen erweckten weniger Interesse. Die Preise könnten allgemein noch besser sein, da die Herstellungskosten ganz bedeutend gewachsen sind. Auch ist die Beschaffung verschiedener Materialien mit Schwierigkeiten verbunden.

Der Wasserstand der Flüsse war bis jetzt ein günstiger, auch war reines Fabrikationswasser vorhanden, so daß die Fabrikation immer flott vonstatten ging.

Der Schleifholzmarkt ist in letzter Zeit sehr fest gewesen. Die Preise beginnen anzuziehen. Vor allem fehlt es hier an Arbeitskräften und Transportgelegenheiten, um das Holz aus dem Schlage fortzubringen.

Skandinavien.

Holzstoff: Die Preise für trockenen und feuchten Holzschliff sind unverändert hohe. Ein erheblicher Rückgang der Betriebswässer in Schweden

Digitized by Google

und Norwegen führte eine Verminderung des Angebotes herbei.

Zellstoff: Die Erwartung, daß eine Erlaubnis für die Ausfuhr kleinerer Quanten Zellstoff von Schweden nach einigen Ländern erteilt werden wird, verursachte ein Wiedereinsetzen des Geschäfts, wenn auch nur in beschränktem Maße. Die immer geringer werdenden Zufuhren an Rohmaterialien für die Zellstoffabriken und die ständig steigenden Preise für diese Rohmaterialien bleiben naturgemäß nicht ohne Wirkung auf den Zellstoffmarkt. Die Preise erfuhren eine weitere Erhöhung. Ungebleichter starker Sulfit-Zellstoff wird mit etwa 220 Kr., ungebleichter, bleichfähiger Sulfit-Zellstoff mit etwa 245 Kr., ungebleichter Natron-Zellstoff mit etwa 230 Kr. per 1000 kg fob Ausfuhrhafen notiert.

Gebleichter Zellstoff ist in Skandinavien in nennenswerten Mengen infolge des Chlormangels nicht mehr erhältlich. Für kleine Partien wurden außerordentlich hohe Preise bezahlt.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Russische Akt.-Ges. Zellulosefabrik „Waldhof". Die Verwaltung beruft eine außerordentliche Generalversammlung ein, die über die Liquidation der Gesellschaft beschließen soll. Die Liquidation erfolgt auf Grund der Verfügung des russischen Ministerrates vom 19. November 1915.

A.-G. Chromo in Altenburg. In der Generalversammlung wurde der Abschluß ohne weitere Aussprache genehmigt. Nach Angaben des Vorstandes ist die Fabrik zurzeit gut beschäftigt. Die weitere Entwickelung hänge naturgemäß von den politischen Verhältnissen ab.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Altona, Elbe. Carl Blunk, Puderpapierfabrik, Altona. Dem Kaufmann Ernst Bockris, Altona, ist erneut Prokura erteilt.

Arnstadt. Schneider & Hartung, Etuis- und Kartonnagenfabrik, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, in Liquidation, in Arnstadt. Nach Beendigung der Liquidation ist die Vertretungsbefugnis der Liquidatoren und die Firma erloschen.

Bergisch-Gladbach. Nachdem Herr Kommerzienrat Hans Zanders und Herr Christoph von Andreae durch den Tod aus der Firma J. W. Zanders ausgeschieden sind, und am 1. Januar 1916 der langjährige Teilhaber, Herr August Lenssen, aus der Gesellschaft ausgetreten ist, sind Frau Olga Zanders, die Gattin des verstorbenen Herrn Kommerzienrat Hans Zanders, und Herr Dr. jur. et rer. pol. Gisbert Freiherr von der Osten gen. Sacken als Teilhaber in die Firma eingetreten.

Berlin. Verband deutscher Druckpapier-Fabriken, Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Durch den Beschluß vom 11. Dezember 1915 sind § 3 des Gesellschaftsvertrages wegen des Austritts der Gesellschafter abgeändert worden, insbesondere ist an Stelle der Jahreszahl 1916 1919 getreten, sowie § 46, Satz 1, wonach jetzt einfache Majorität über die vorzeitige Auflösung der Gesellschaft beschließt.

Breslau. Die offene Handelsgesellschaft A. Kuhn, Chromolithographische Anstalt, hier, ist aufgelöst. Der bisherige Gesellschafter, Kaufmann Arthur Perls in Breslau, ist alleiniger Inhaber der Firma.

Viersen. Quack & Fischer, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Buch- und Steindruckerei, Papierwarenfabrik und Papiergroßhandel, mit dem Sitz der Hauptniederlassung in Viersen und einer Zweigniederlassung in Düsseldorf. Zweigniederlassung in Düsseldorf ist aufgehoben.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Wörgl bei Innsbruck. Der seit 27 Jahren in der Cellulosefabrik Wörgl bei Innsbruck als Korrespondent tätige Herr Alois Burmethler wurde zum Betriebsführer der seit Kriegsbeginn unter Staatsaufsicht stehenden Firma Cellulosefabrik Wörgl bestellt.

Todesfälle.

Klitschdorf-Wehrau. Am 20. Januar verstarb unerwartet in Wittenberg als Kompagnieführer des dortigen Gefangenenlagers, Herr Wilhelm Jantzen, früher Direktor der Schlesischen Pappenfabriken, A.-G., in Wehrau im Alter von 63 Jahren. Der Entschlafene war an der Errichtung der Werke obiger Gesellschaft hervorragend beteiligt und leitete diese fünfundzwanzig Jahre hindurch mit großer Tatkraft und Pflichttreue, bis er durch seinen angegriffenen Gesundheitszustand Anfang 1913 genötigt wurde, die Leitung niederzulegen. Seitdem gehörte er dem Aufsichtsrat der Gesellschaft an. Nach Ausbruch des Krieges stellte er sich als Oberleutnant dem Vaterland zu Verfügung und wurde als Kompagnieführer dem Gefangenenlager Wittenberg zugeteilt, wo ihn ein rascher Tod hinwegraffte. Sein Andenken wird bei allen, die ihn kennen, unvergessen bleiben.

Zeitzer Dampfkesselfabrik und Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Neuer, bewährter Schumannscher

Flugaschen-Fänger

Innerhalb Jahresfrist wurden Fänger für eine Heizfläche von insgesamt 20000 qm nachbestellt.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz zweiter Klasse wurden ausgezeichnet:
Herr Fritz Emsmann, Leutnant d. R., Bauführer,
Herr Johann Podszus, Unteroffizier d. R., Bureaubote,
Herr Georg Puplick, Vizefeldwebel, Platzaufseher,
Herr Franz Adomeit, Feldwebel, Platzaufseher,
Herr Karl Behrens, Offizier-Stellvertreter, kaufmännischer Angestellter,
Herr Hermann Lehmann, Landwehrmann, Fabrikmaurer; sämtlich Beamte und Angestellte der Zellstoffabrik Ragnit, Ragnit i. Ostpr.
Herr W. Quack aus Werden (Ruhr), Studierender des Papiermacherfaches, unter gleichzeitiger Beförderung zum Unteroffizier.

Kriegsauszeichnung. Dem technischen Aufsichtsbeamten der Sektion VIII der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Herrn Major Reinold, Jena, der sich seit Ende Dezember 1914 als Chef einer Straßenbau-Inspektion auf dem westlichen Kriegsschauplatz befindet, ist vor einiger Zeit von seinem jetzigen Landesherrn, dem Großherzog von Sachsen, das Ritterkreuz I. Klasse vom „Weißen Falken" mit Schwertern verliehen worden. Schon im Frühsommer 1915 erhielt Herr Major Reinold unter besonders ehrenden Begleitumständen das Eiserne Kreuz.

Kriegsauszeichnung. Herrn Fabrikbesitzer Johannes Wiede in Pauschwitz, in Firma Wiede & Söhne, Trebsen, ist vom König von Sachsen das Kriegsverdienstkreuz verliehen worden.

Großbritanniens Einfuhr im Jahre 1915 in Papierstoff und anderem Material für Papierfabrikation erreichte den cif.-Wert von 6 152 351 £ (1914 5 958 215, 1913 5 815 803 £), seine Papiereinfuhr den Wert von 6 648 665 £ (1914 6 791 191, 1913 7 674 419 £). Die Ausfuhr von Papiermachermaterial ging auf 668 759 £ zurück (1914 845 057, 1913 958 435 £), die Papierausfuhr auf 2 997 053 £ (1914 3 185 939, 1913 3 679 195 £) Wert. A.

Kriegsgewinnsteuer in Schweden. Nach der vom „Kriegskonjunktursteueramt" für Stockholm veröffentlichten Liste wurden zur Kriegsgewinnsteuer u. a. folgende Firmen der Hauptstadt mit dem beigefügten Betrag von Mehreinkommen veranlagt: die Sulfitzellstoffabrik (mit Sägewerk) Kramfors Aktiebolag 83 400 Kr., die Ausfuhrhandlung in Holzstoff, Papier, Pappe usw., Aktiebolaget Axel Christiernsson 256 400 Kr. A.

Beilagen-Hinweis.

Der heutigen Nummer liegt ein Prospekt der durch ihre Wärmefang-Anlagen bereits bekannten Firma Max & Ernst Hartmann, Dresden N. 6, bei, wonach sich diese Firma auf die Lieferung aller Ersatzteile zu den Economisern der englischen Firma E. Green & Sohn nach eigenen Modellen eingerichtet hat. Es dürfte den meisten Besitzern solcher englischer Economiser jetzt besonders erwünscht sein, diese Ersatzteile bei Bedarf von einer deutschen Firma erhalten zu können. Für genaues Passen aller Teile wird volle Gewähr übernommen, zumal die Firma Hartmann seit vielen Jahren ausschließlich auf dem Sondergebiete des Economiser-Baues tätig ist. In einer Drucksache D. XIX, welche an Besitzer Greenscher Economiser kostenlos abgegeben wird, sind alle Einzelteile dargestellt und benannt, zur leichteren Verständigung im Schriftwechsel.

Bemusterte Offerte
erbeten über
Klosettpapier
in Bogengröße von 25×18½ cm
Gefl. Angebote unter **P. F. 5837** an die Geschäftsstelle dieses Blattes.

Bewerbungen
um gut bezahlte Stellungen,
in dieser Zeitschrift veröffentlicht, führen schnell zum Erfolge.
Mäßige Preise!

Papier- u. Strohpappenabfälle
in Ladungen kauft
Bremer Papier- und Wellpappenfabrik A.-G.,
Lübbecke i. W.

Jutesackreste
in Partien von 5000 Kilo ab hannoverscher Station zu verkaufen.
Brecht, Hannover, Hildesheimerstraße 226 C.

Soda Ia calz. nur in Doppelwagen ab Berlin abzugeben.
Techn.-Chem. Anstalt, Leipzig, Waldstr.

Armaturen und Gußstücke aus säure- und chlorfester Phosphorbronze
liefern in anerkannt bester Ausführung
W. NICOLAI & Co., Siegen-U. i. W.
Langjährige Spezialität! Metallgießerei und Armaturenfabrik. Verlangen Sie Preisliste!

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz.
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

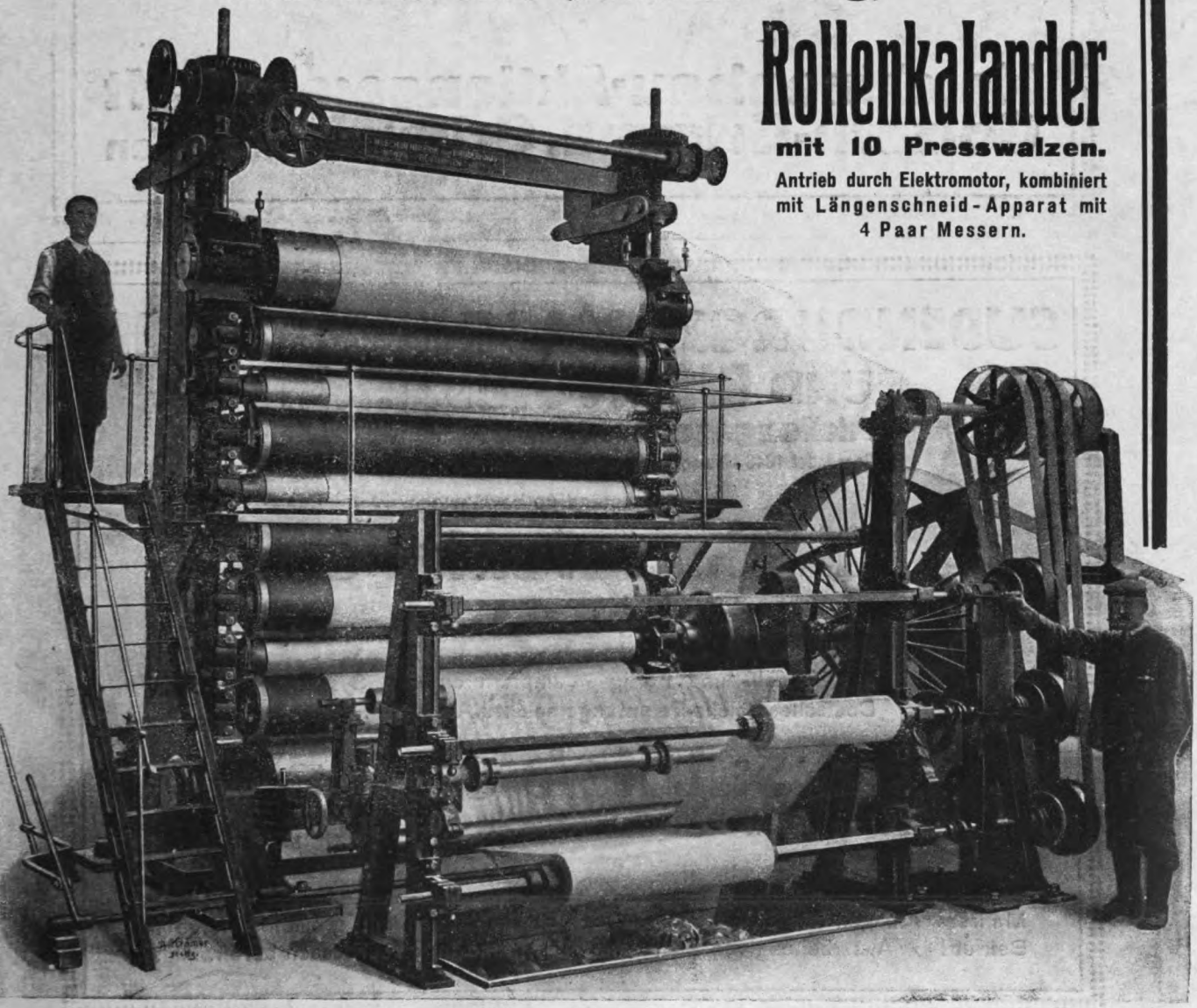
DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 6. Berlin, 11. Februar 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)

Rollenkalander
mit 10 Presswalzen.
Antrieb durch Elektromotor, kombiniert mit Längenschneid-Apparat mit 4 Paar Messern.



Spezialität: Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation.

Digitized by Google

Sämtliche Maschinen zur Fabrikation von Papier-, Pappen-, Holzstoff- und Zellulose in bewährter Ausführung

Schnellverdampfer D. R. P. zum Eindampfen von Natron-Sulfat- u. Sulfitlauge
Kompl. Laugenregenerieranlagen
Kalzinieröfen für jeden Zweck ::

Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma, Grimma in Sachsen

SUDENBURGER MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI
Aktiengesellschaft zu Magdeburg
Gegründet 1843 · Telegramm-Adresse: Zuckerrohr · Fernsprecher Nr. 1

liefert vollständige bewährte

Eindampfanlagen für Sulfatablaugen
mit Schnell- und Fertigverdampfern eigenen Systems
Deutsches Reichs-Patent angemeldet u. Auslands-Patente!

für Sulfitablaugen
nach den Patenten KESTNER-MÜLLER

Mehrere Anlagen für Sulfatablaugen und Sulfitablaugen mit großem Erfolge im Betrieb! / Ausarbeitung von Kostenanschlägen und Ingenieurbesuch bereitwilligst!

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 11. Februar 1916 | Heft 6

Inhalt:

Seite		Seite	
85—87	Feuerlose Lokomotiven	92—96	Lenßen und sein Wirken in der Firma J. W. Zanders in Bergisch-Gladbach — Schwedens Ausfuhr- und Englands Einfuhrverbot gegen Zellstoff — Zusammenschluß der Altpapier-Großhändler — Ausfuhrverbote der Niederlande — Gewinnung von Kiefernharz
87—88	Schaumerscheinungen	96—97	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Hannover
88—90	Papiermaschinen-Antrieb	97—100	Vermischtes — Kleine Mitteilungen
90—91	Patent-Umschau		
91—92	Technische Auskünfte		
92—96	Wirtschaftlicher Teil: Die Knappheit an Altpapier - August		

Feuerlose Lokomotiven.

Der Transport sämtlicher ein und aus gehender Rohstoffe, Halb- und Ganzfabrikate spielt in dem Haushaltungsplan größerer Fabriken eine bedeutende Rolle. Die Anforderungen, welche man an die zur Bewältigung dieser Arbeiten geschaffenen Hilfsmittel stellt, sind nach verschiedener Richtung hin zu beurteilen, wobei Sicherheit des Betriebes und Wirtschaftlichkeit unter Anlehnung an die Verhältnisse der Fabrikation wohl als wichtigste Punkte genannt werden können.

Der gestellten Aufgabe entsprechend, soll im Nachstehenden kurz auf die Eigenart und Vorteile der feuerlosen Lokomotiven eingegangen werden, welche heute für Eisenbahnwagen-Verschiebezwecke in Fabriken gern benutzt werden, trotzdem für den gleichen Zweck noch eine große Auswahl in anderen Lokomotivarten besteht, auf deren Vor- und Nachteile später an gleicher Stelle eingegangen werden soll.

Von allen diesen haben bisher die durch Dampfkraft betriebenen Lokomotiven die größte Verbreitung gefunden. Sieht man von den unmittelbar gefeuerten Maschinen ab, welche nur für die ausgedehnten Gleise sehr großer Fabriken in Betracht kommen, so ergeben sich für die feuerlosen Lokomotiven folgende Vorteile:

1. Vollständige Sicherheit gegen Feuersgefahr, da die Lokomotive keine eigene Feuerung besitzt, daher sind derartige Maschinen auch in feuergefährlichen Betrieben zu verwenden.
2. Einfache Bedienung durch nur einen gewandten Arbeiter.
3. Wirtschaftlicher Betrieb, da der in größeren, feststehenden Kesselanlagen gewonnene Dampf billiger erzeugt wird als in den Kesseln direkt befeuerter Lokomotiven.
4. Fortfall der Explosionsgefahr, da während des Betriebes keine Drucksteigerung eintreten kann.
5. Infolge einfacher und bekannterer Bau-

Digitized by Google

art höhere Betriebssicherheit und einfache Inbetriebsetzung.

6. In bestimmten Grenzen auch bessere Betriebsgemeinschaft als direkt gefeuerte Lokomotiven, da feuerlose Lokomotiven mit Dampf gefüllt ohne Aufsicht stehen bleiben können.
7. Vermeidung von Ruß, besonders in Feinpapierfabriken.

Ihrer Konstruktion nach bestehen die feuerlosen Lokomotiven im wesentlichen aus einem verhältnismäßig großen zylindrisch geformten, liegenden Dampfkessel (Walzenkessel) mit Dampfdom und der Dampfentnahme-Armatur, indessen ohne Siederohre, ohne Speiseapparate und der Feuerungsanlage. Ferner aus dem Rahmengestell mit den unter dem Führerstand angeordneten Dampfzylindern sowie der Steuerung und den Radsätzen. Unter Berücksichtigung der sich im Betriebe fortgesetzt vermindernden Dampfspannung erhalten die Dampfzylinder besonders große Querschnitte, um auch noch bei geringem Dampfdruck genügende Durchzugskraft zu besitzen. Gegen Wärmeausstrahlung nach außen werden die Dampfkessel gut isoliert.

Um die feuerlosen Lokomotiven dienstbereit zu machen, wird der Kessel derselben entsprechend der gegebenen Anleitung einer der größten Spezialfabriken, bis zu ungefähr $^2/_3$ bis $^3/_4$ seines Inhaltes mit möglichst etwas vorgewärmtem Wasser gefüllt, welches am besten durch den unter dem Kessel angebrachten Ablaßhahn mittels eines Schlauches eingeführt wird. Hierbei hat sich der beste Nutzeffekt ergeben, da nachgewiesenermaßen bei einer geringeren Wassermenge die Leistungsfähigkeit der Maschine eine geringere ist; anderseits führt aber ein zu kleiner Dampfraum oft zu Wasserschlägen in der Maschine, d. h. es wird Wasser aus dem Kessel in die Dampfzylinder *h* mitgerissen und können dadurch unter Umständen recht schwere Schäden bzw. Maschinenbrüche auftreten. Beim Einlassen des Wassers in den Kessel ist der Luft Gelegenheit zu geben, zu entweichen, am besten durch Oeffnen des Regulators und der Zylinder-Kondenswasserhähne. Die Steuerung soll hierbei entweder auf Vorwärts- oder Rückwärtsgang gelegt werden, also nicht in Mittelstellung liegen. Nach dem Anfüllen des Kessels sind der Regulator und die Zylinderhähne zu schließen, die Steuerung auf Mittelstellung zu bringen; hiernach kann die Ueberleitung des Dampfes beginnen. Zu diesem Zweck ist vorn am Kessel ein Absperrventil eingebaut, welches mit der betreffenden Dampfleitung entweder durch einen Dampfschlauch oder mittels leicht abnehmbarer Rohre verbunden wird. Für die Verbindungsstelle selbst sind zweckmäßig Ueberwurfmuttern an Stelle der sonst üblichen Flansche zu wählen, indessen darauf zu achten, daß vor Anstellen des Dampfes dieselben immer gut angezogen werden, damit der Schlauch oder das Rohr nicht während des Füllens abfliegen kann und Unglücksfälle verhütet werden. Beim Ueberführen des Dampfes in den Kessel soll das Ventil am Kessel zunächst ganz abgeschlossen bleiben; erst nachdem die Verbindungsleitung mit dem Dampf erzeugenden Kessel langsam und vorsichtig in Verbindung gebracht worden ist, darf das Ventil zum Lokomotivkessel ebenfalls langsam geöffnet werden. Hierbei tritt der Dampf mit ziemlich erheblichem Geräusch in den Lokomotivkessel, erwärmt das darin befindliche Wasser auf annähernd Dampftemperatur, bzw. entwickelt auch im Lokomotivkessel eine Dampfspannung, welche derjenigen des Dampferzeugers nahezu gleichkommt.

Da es besonders für die Abkürzung der Fülldauer und zur Erzielung eines schnellen Temperaturausgleiches sehr darauf ankommt, daß sich der eintretende Dampf sofort intensiv mit dem vorgewärmten Wasser des Lokomotivkessels mischt, so ist meistens in der Verlängerung der Achse des Dampf-Einführungs-Ventils ein Rohr vorgesehen, welches auf der unteren Seite mit vielen Löchern versehen ist, die mit zunehmender Entfernung von der Dampfeintrittsstelle immer größere Querschnitte aufweisen.

Nach erfolgter Füllung wird zuerst das Ventil am Lokomotivkessel, erst dann dasjenige am Dampferzeuger geschlossen, darauf die Verbindungsleitung entwässert und abgenommen. Die Lokomotive ist nunmehr betriebsfertig und wird in der bekannten Weise in Betrieb gesetzt.

Die Füllung des Lokomotivkessels hat möglichst vor Aufnahme des regelrechten Betriebes der betreffenden Fabrik oder während der Betriebspausen zu geschehen. Nur bei großen Anlagen, bei welchen die zur Füllung erforderliche Dampfmenge im Verhältnis zur übrigen Dampferzeugung nur gering ist, kann die Füllung des Lokomotivkessels auch während des Betriebes der Fabrik erfolgen.

Die Zeitdauer der Füllung richtet sich ganz nach der Leistungsfähigkeit der betreffenden Dampfkesselanlage. Im allgemeinen kann man für das Anfüllen eine Zeitdauer von ungefähr 1½—2 Minuten für je eine Atmosphäre Druck rechnen. Bezüglich der Dauer der Betriebsfähigkeit sind die örtlichen und Betriebsverhältnisse maßgebend. In der Regel hält eine Füllung während der Dauer eines halben Tages aus, so daß die Wiederauffüllung während der Mittagspause vorgenommen werden kann. Dies hat erst dann zu geschehen, wenn der Druck unter 2 Atmosphären zu sinken beginnt; hierbei ist es immer noch möglich, entsprechend geringere Lasten zu ziehen; ebenso ist die Lokomotive bei nur 1 Atmosphäre

Digitized by Google

Dampfspannung noch in der Lage, sich selbst bis zur Füllstation zu bringen, vorausgesetzt, daß dieselbe zurzeit nicht weiter als etwa 200 Meter vom Standort entfernt ist.

Bezüglich des Dampfverbrauches sei erwähnt, daß derselbe naturgemäß viel von der Konstruktion und den jeweiligen Betriebsverhältnissen der betreffenden Lokomotive abhängt. Im allgemeinen kann man bei mittleren Verhältnissen bei einer Dampfmenge von ungefähr 22—26 kg für je 1 PS/Std. rechnen, einschließlich aller Verluste durch Undichtheiten, Kondensation usw.

Vielfach werden feuerlose Lokomotiven auch mit einem Drehkran versehen, welcher, von Hand betätigt, ein bequemes Fortschaffen und Verladen von Stückgütern aller Art zuläßt. Die Tragfähigkeit und Ausladung derartiger Drehkrane richtet sich natürlich ganz nach der Leistungsfähigkeit der Lokomotive; auch werden die Krane je nach dem Verwendungszweck in verschiedener Konstruktion geliefert. Der Ausleger kann z. B. gegebenenfalls mit fester Rolle oder beweglicher Katze geliefert werden. In letzterem Falle kommt also zum Heben und Senken der Last sowie für die Drehung des Schwenkarmes noch eine weitere Bewegung für den Seitwärtstransport der Last hinzu, wie dies für viele Verladezwecke, z. B. von der Rampe in die Eisenbahnwagen, von großem Vorteil sein kann. H. W. R.

Schaumerscheinungen.

Von B. Haas.

Zur Ergänzung der in Nr. 51, 1915, unter gleicher Ueberschrift angeführten Einzelheiten wäre folgendes anzuführen: Die im Spätherbst oder im Winter gefällten Bäume weichen von den während der Saftzeit oder der Vegetationsperiode gefällten Bäumen gleicher Art und gleichen Standortes wesentlich ab, z. B. bezüglich Formgebung, Gruppierung und Zusammensetzung ihrer Zellhüllen und Zellsäfte. Diese Abweichungen entstehen in Nadelhölzern vorwiegend durch weitgehende Umlagerung oder Stillegung ihres Assimilationsprozesses oder Stromes, und zum geringeren Teile werden die gleichen Abweichungen der gleichen Baumart auch durch wesentliche Unterbindung ihres Transpirationsprozesses oder Stromes verursacht. In Laubhölzern bleiben beide Lebens-Prozesse nach der Saftzeit oder der Vegetationsperiode vollkommen unterbunden. Die Abweichungen im Lebensprozeß der Bäume werden durch unterschiedliche Einwirkung von Licht, Luft und Wärme eingeleitet und rege gehalten. Wenn die Zellhüllen und Zellsäfte der Bäume nach der Vegetationsperiode bzw. im Winter ähnliche Zusammensetzung aufweisen würden wie während der Saftzeit bzw. im Spätfrühjahre, Sommer oder Frühherbste, könnten die Bäume sehr leicht anfrieren oder durchfrieren, was zugleich ihr Absterben zur Folge hätte. Zur Verhütung desselben werden die in dem regen Kreislauf des Assimilations- und Transpirationsstromes stetig bewegten Nährsäfte der Bäume schon gegen Ende der Vegetationsperiode umgelagert und umgeformt, und zwar zufolge Unterbindung oder wesentlicher Aenderung beider Lebensprozesse. So werden die löslichen oder flüssigen Stärketeile in körnige Reservestärke umgewandelt, und die löslichen oder flüssigen Fett-, Oel- und Harzteile wesentlich verdickt. In diesem Aggregatzustande verbleiben vorbezeichnete Nährstoffe als Reservestoffe bis zum Beginn der nächsten Vegetationsperiode aufgespeichert, und zufolge dieses Aggregatzustandes verhüten sie auch schädliche Unterkühlung der Bäume. Hieraus geht zugleich hervor, warum im Winter bzw. nach der Vegetationsperiode gefälltes Holz scheinbar weniger Harz aufweist wie während der Vegetationsperiode gefälltes Holz gleichen Standortes und gleicher Abart. In dem ersteren ist ein Teil des Harzes in Oel und Fett umgewandelt, und der andere Teil ist eben durch diesen Vorgang verdickt und vermindert. Demgegenüber ist der Harzgehalt des Holzes während der Vegetationsperiode wesentlich einheitlicher und beweglicher bzw. flüssiger, auf welche Abweichungen es auch zurückzuführen ist, warum aus diesem Holze hergestellter Schliff scheinbar mehr Harz aufweist, und warum dieses Harz mehr schäumt. Es fehlt ihm eben vorangeführte Oel- und Fettanlagerungsart, die das lästige Schäumen wesentlich behindert, und leichter bewegliches Harz verursacht stets schärfere Schaumbildung wie minder leicht bewegliches.

Auf gleichen Ursachen beruht auch die oft festgestellte Erscheinung, daß die auf den Holzplätzen von Holzschliff- und Zellstoffabriken lagernden Holzstapel mit Eintritt wärmeren Frühlingswetters ziemlich beträchtliche Harzausscheidungen aufzuweisen pflegen, die den Schleifprozeß ebenso erschweren wie den Kochprozeß. Es ist zwar bisher stets in zutreffender Weise erkannt worden, daß zwischen fraglichen Harzausscheidungen und dem Eintritt wärmeren Frühlingswetters irgendwelcher Zusammenhang bestehen muß; aber es war nicht bekannt, daß das während der Vegetationsperiode in den Bäumen befindliche Harz andere Zusammensetzung und anderes

Digitized by Google

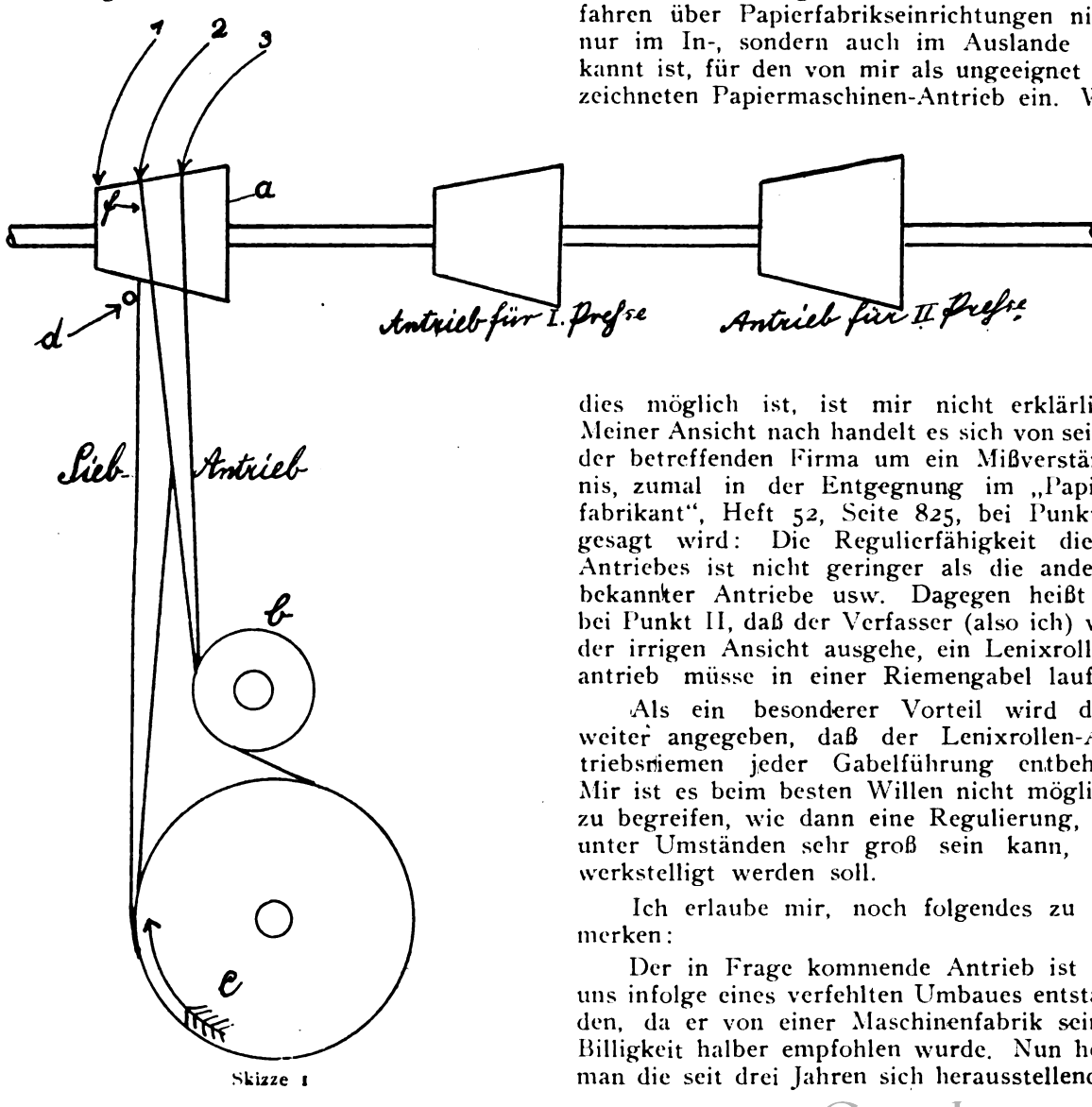
Verhalten aufweist, wie das nach der Vegetationsperiode in den gleichen Bäumen vorhandene Harz. Da das letztere jedoch von leicht beweglichen und zersetzlichen Bestandteilen ziemlich befreit und dadurch auch fester gefügt ist, widersteht es der Einwirkung natürlicher Wärme und Kälte auch wesentlich weitgehender. Zufolge dieser Eignungen schützt solche Harzbeschaffenheit die Bäume in noch lebendem Zustande vor dem Erfrieren, und sie verhindert auch den Harzausfluß der von solchen Bäumen herrührenden Holzteile, die nach der Vegetationsperiode gefällt worden sind. Fraglicher Harzausfluß ist somit ein gutes Kennzeichen dafür, daß die mit ihm behafteten Hölzer während der Vegetationsperiode gefällt worden sind. Sind solche Harzausscheidungen ziemlich verfärbt, sprechen diese Erscheinungen dafür, daß die während der Vegetationsperiode gefällten Hölzer unmittelbar nach dem Fällen entästet und entrindet, und nachher auch noch sehr unvorteilhaften atmosphärischen Einwirkungen ausgesetzt worden sind.

Papiermaschinen-Antrieb.

Mit nicht geringem Staunen habe ich die Entgegnung über obiges Thema von der Maschinenfabrik - Aktiengesellschaft vormals Wagner & Co. in Cöthen (Anh.) über meinen Aufsatz gelesen.

Meine Ausführungen hatten den Zweck, die verschiedensten Vor- und Nachteile den Interessenten vor Augen zu führen, die die einzelnen Papiermaschinen-Antriebe bieten.

Nun tritt obige Firma, die als sehr erfahren über Papierfabrikseinrichtungen nicht nur im In-, sondern auch im Auslande bekannt ist, für den von mir als ungeeignet bezeichneten Papiermaschinen-Antrieb ein. Wie



Skizze 1

dies möglich ist, ist mir nicht erklärlich. Meiner Ansicht nach handelt es sich von seiten der betreffenden Firma um ein Mißverständnis, zumal in der Entgegnung im „Papierfabrikant", Heft 52, Seite 825, bei Punkt I gesagt wird: Die Regulierfähigkeit dieses Antriebes ist nicht geringer als die anderer bekannter Antriebe usw. Dagegen heißt es bei Punkt II, daß der Verfasser (also ich) von der irrigen Ansicht ausgehe, ein Lenixrollenantrieb müsse in einer Riemengabel laufen.

Als ein besonderer Vorteil wird dort weiter angegeben, daß der Lenixrollen-Antriebsriemen jeder Gabelführung entbehre. Mir ist es beim besten Willen nicht möglich, zu begreifen, wie dann eine Regulierung, die unter Umständen sehr groß sein kann, bewerkstelligt werden soll.

Ich erlaube mir, noch folgendes zu bemerken:

Der in Frage kommende Antrieb ist bei uns infolge eines verfehlten Umbaues entstanden, da er von einer Maschinenfabrik seiner Billigkeit halber empfohlen wurde. Nun höre man die seit drei Jahren sich herausstellenden

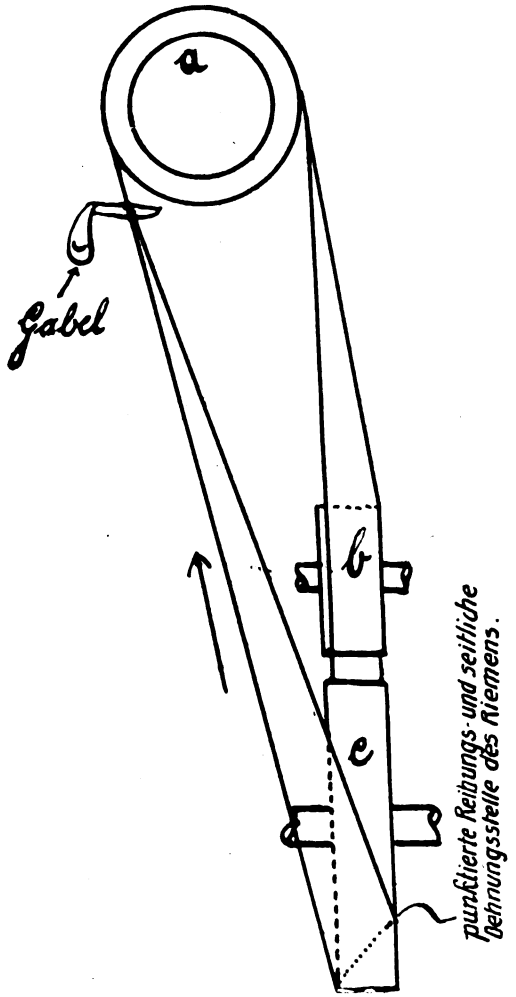
Digitized by Google

Nachteile: In dieser Zeit hat der Antrieb nicht weniger als **vier** Garnituren an Kernledertreibriemen total aufgezehrt. Die sechs Antriebe zusammengerechnet, ergeben also 4 × 6 = 24 bester Ledertreibriemen; bei einer Länge von à 12 m und einer Breite von 180 mm also ein Riemenverbrauch in drei Jahren von 288 m Lederriemen. Man tut gut, sich die jetzigen Lederpreise vorzulegen. Hiermit sind die durch den betreffenden Antrieb entstandenen Unkosten aber noch lange nicht erschöpft. Es bestehen an der betreffenden Papiermaschine 6 Antriebe, wovon 3 für die Naß- und 3 für die Trockenpartie. Neu halten die Riemen höchstens zwei Monate, dann aber beginnt die Reparatur. Wir haben nach dieser Zeit regelmäßig pro Woche 8—10 Stunden Stillstand und die hohen Sattlerkosten, da wir selbst einen Sattler nicht haben. Ein Stillstand durch Riemenbruch bei Tage dauert ungefähr 1½ Stunden; die gleiche Reparatur bei Nacht erfordert meist über 2 Stunden, da der Sattler erst geweckt werden muß. Wir haben in drei Monaten 218 Mark Sattlerkosten bezahlt, ungerechnet die erforderlichen Ledereinsatzstücke, die wir selbst stellen. Außerdem sitzt der Sattler jeden Sonntag bis Mittag hinter der Maschine und flickt Riemen.

Als weiteres Uebel hat sich herausgestellt, daß die Züge von einem Maschinenteil zum andern sehr unruhig arbeiten. Wir müssen zum Beispiel die schwerer belastete Steigfilze regelmäßig jede ½ Stunde ölen. Während des Oelens muß der Maschinenführer schleunigst die Züge ändern, sonst fängt das Papier zu reißen an. So reguliert der Maschinenführer die ganze Schicht an den Zügen herum, und in einem Jahr hat der Antrieb uns fünf gute Maschinenführer vertrieben. Nun sind die Nachteile noch nicht zu Ende. Während auf jeder anderen Maschine Papier von 30 bis 400 g pro Quadratmeter des Antriebes halber gearbeitet werden können, ist uns schon bei 150 g pro Quadratmeter die äußerste Grenze gesetzt. Warum? Ja, weil uns eben eine Reguliermöglichkeit in weitestgehendem Maße fehlt, und gerade dieser Umstand ist es, der den Riemen frühzeitig ruiniert, weil derselbe gewaltsam aus seiner freiwillig laufenden Lage verdrängt wird.

Der besseren Uebersicht halber lasse ich den erwähnten Antrieb, der nicht von der Firma Wagner & Co. stammt, nochmals skizziert folgen. Ich gebe in der Skizze den Antrieb so wieder, wie er bei uns angeordnet ist, also: Siebantrieb, erste und zweite Presse. Die Antriebe von den Trockenzylindern lasse ich fehlen.

Wie aus obiger Skizze zu ersehen ist, ist a die konische Antriebsscheibe, b die Lenixrolle und c die angetriebene Scheibe. Da letztere kein Konus ist, besteht die Reguliermöglichkeit nur bei Scheibe a, um die Züge ändern zu können. Scheibe c ist so eingestellt, daß der Riemen ohne Gabellauf auf der Mitte der Scheibe a bleibt. Der Riemen wird nun seinen Lauf niemals freiwillig ändern. Wird er aber einmal, was bei Herstellung dicker Papiere nötig ist, so nach links reguliert, daß die linke Riemenkante 2 auf 1 zu stehen kommt, ist die Riemengabel d unbedingt erforderlich. Was geschieht



Skizze 2

aber, wenn der Riemen mit Gewalt dorthin gedrängt wird? Wohl oder übel muß er sich an der rechten Riemengabel zu Tode scheuern. Textilriemen fransen aus, und Lederriemen gehen an den Nähten und den geleimten Stellen auf. Wird von der Antriebsscheibe a auf die getriebene Scheibe c gelotet, ergibt sich folgendes Bild: Die vordere Antriebsscheibenseite deckt sich mit der **inneren** Seite der angetriebenen Scheibe, weil die Scheibe a einen viel größeren Durchmesser hat, als Scheibe c breit ist. Die Folge ist nun, daß der Riemen, wie Skizze 2 zeigt, außer der

Digitized by Google

Kraftleistung auch noch kolossalen Seitwärtsstreckungen, Drehungen und Reibungen ausgesetzt ist. Besonders die punktierte Linie an Scheibe c zeigt eine sehr große Verrenkung des Riemens, und dort ist auch die Rutschung eine sehr große. Der Grund ist wohl keinem Papiermacher unklar, wenn ich behaupte, dieser Antrieb eignet sich auf keinen Fall zum Antrieb von solchen Maschinenteilen, wie sie von mir geschildert sind. Dagegen habe ich nichts gegen den einfachen Lenixrollenantrieb für andere Zwecke einzuwenden, auch nicht gegen den Reformantrieb, und bei reiflicher Ueberlegung muß mir auch die betreffende Maschinenfabrik recht geben, sofern meine Ausführungen richtig verstanden worden sind. Es dürfte wohl überhaupt keine weitere Papiermaschine mit einem solchen Antrieb versehen sein, und selbst die Maschinen von der Firma Wagner & Co. in Cöthen habe ich noch nicht mit solchem Antrieb gefunden. Auch wir werden uns nicht mehr lange damit quälen. U.

· PATENT= UMSCHAU ·

Vorrichtung zum Verhindern des seitlichen Verlaufens des Papiers auf dem Rollstab von Papiermaschinen.

D. R. P. Nr. 289 468, Klasse 55e. Gruppe 7.

Georg Drechsel in Lichtenberg, Oberfr.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 3. Juni 1915 ab.

Patent-Anspruch:

Vorrichtung zum Verhindern des seitlichen Verlaufens des Papiers auf dem Rollstab von Papiermaschinen, gekennzeichnet durch einen Bügel (a) aus federndem Stoff mit inneren, an dem Rollstab (c) anliegenden Laufrollen (b).

Das seitliche Verlaufen des Papiers auf dem Rollstab einer Papiermaschine verhinderte man bisher durch seitliche Flanschen am Rollstab oder in der Weise, daß an beiden Seiten des Rollstabes je eine Holzleiste mittels Schnur oder Drahtstifte befestigt wurde. Die seitlichen Flanschen der Rollstäbe sind nicht verstellbar, so daß für jede Papierbahnbreite ein besonderer Rollstab erforderlich ist. Das Befestigen der Holzleisten mußte vielfach während des Betriebes vorgenommen werden: hierzu gehörte eine verhältnismäßig große Geschicklichkeit, und überdies lief der ausführende angebrachten Holzleiste an seinen Kleidern erfaßt und Arbeiter immer noch Gefahr, von der mit großer Mühe verletzt zu werden.

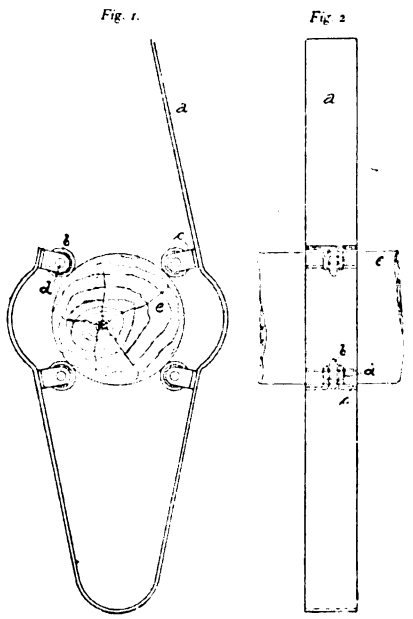
Der Zweck der Erfindung ist, diese Mißstände zu beseitigen. Die den Erfindungsgegenstand bildende Vorrichtung besteht aus einem Bügel aus federndem Stoff mit inneren, an dem Rollstab anliegenden Laufrollen. Vermöge des federnden Zusammenhaltens der Laufrollen ist auch jeder ungelernte Arbeiter leicht imstande, die neue Vorrichtung durch einfaches Aufsetzen derselben auf den Rollstab zu bringen. Ein Verletzen oder sonstiges Beschädigen des Arbeiters ist hierbei unmöglich gemacht, selbst bei der größten Drehzahl der Papierrolle; denn sobald sich der Vorrichtung ein Widerstand entgegenstellt, wird sie stillstehen, und nur die Laufrollen werden durch den Rollstab in Drehung gebracht. Ein weiterer Vorteil ergibt sich ferner dadurch, daß die neue Vorrichtung für jede Breite des auflaufenden Papiers gebraucht werden kann und ein Beschädigen auch des Rollstabes ausgeschlossen ist.

In der Zeichnung ist die neue Vorrichtung in

Fig. 1 in Seitenansicht, und in

Fig. 2 in Draufsicht dargestellt.

Der aus federndem Stoff bestehende Bügel *a* ist



in der aus Fig. 1 ersichtlichen Weise so gebogen, daß die Rollen *b*, die am Bügel *a* in Lagern *c* auf den Bolzen *d* drehbar angeordnet sind, durch die Federung des Bügels *a* an den Rollstab *e* gedrückt werden. Die Laufrollen *b* sind am Umfang keilförmig abgeschrägt, um ein seitliches Verlaufen derselben zu verhindern und einen festen Halt der Vorrichtung auf dem Rollstab zu gewinnen. Durch den zu beiden Seiten der auflaufenden Papierbahn auf dem Rollstab anzubringenden Bügel *a* wird das Papier, das auf den Rollstab aufläuft, am seitlichen Verlaufen gehindert.

Digitized by Google

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54e. A. 25 879. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Hohlgefäßen, bei dem die Hohlkörper durch Niederschlagen einer preßfähigen Papierstoffschicht auf einer für das Wasser durchlässigen Wand und darauffolgendes Abgautschen der Faserschicht in eine Außenform hergestellt werden. Allgemeine Treuhand-Akt.-Ges., Dresden. 30. 4. 14.

54f. M. 55 562. Verfahren zur Herstellung von starren Körpern aus einzelnen mit Harzklebestoff versehenen Papierbogen oder -bahnen durch Zusammenpressen derselben unter Druck und Wärme. Meirowski & Co., Akt.-Ges., Porz a. Rhein. 20. 3. 14.

55f. Gr 13. Sch. 48 976. Gerät zur Durchführung des Verfahrens, Metallblätter mit Hilfe von Saug- und Druckluft auf mit Klebstoff überzogene Flächen zu übertragen; Zus. z. Anm. Sch. 47 482. Schoenthal & Co., Fürth i. B., und Mathilde Meyr, geb. Mack, Nördlingen. 12. 8. 15.

55f. Gr. 13. M. 58456. Verfahren zur Herstellung von Metall- oder Farbhäutchen zum Belegen von Papier, Pappe, Karton oder ähnlichen Gegenständen im Klebeverfahren. Moctall G. m. b. H., Berlin. 1. 9. 15.

2. Erteilung.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluss ist das Aktenzeichen angegeben

54d. Gr. 2. 290 465. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von gestanzten und bedruckten Bierglasuntersetzern aus Pappe oder ähnlichen Stoffen. Fa. Karl Krause, Leipzig. 14. 3. 14. K. 58 191.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

4b: 254 266, 255 575. **54g:** 265 000. **55d:** 265 600. **55e** 257 206.

Gebrauchsmuster.

Eintragung.

54d. 641 841. Exzenterpresse mit selbsttätiger Tischbewegung. Fa. F. G. Schmalz Erben, Altenburg (S.-A.). 6. 9. 13 Sch. 49 667.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Dampf zur Siebreinigung.

Antwort III auf Frage Nr. 920. Seit wir neben unseren Spritzrohren mit Wasser auch solche mit Dampf anwenden, haben wir eine ganz bedeutende Erleichterung im Reinhalten der Siebe erzielt. Die Sache ist sehr einfach und ohne große Kosten durchführbar. Man nimmt ein mit feinen Löchern — feiner als bei Wasser — versehenes Spritzrohr und bringt einen für Dampfspannung angefertigten Gummischlauch daran an. Die Anbringung des Dampfspritzrohres erfolgt am besten in der Nähe der Siebspannung. Bei unseren Dünndruckpapieren, die stark harzgeleimt sind und vorwiegend aus sehr harzreichem Holzschliff aus jungem Fichtenholz bestehen, ist Dampfbestrahlung das einzig richtige Hilfsmittel für gründliche Reinhaltung des Siebes. Es empfiehlt sich, die Dampfausblasung auch während des Maschinenganges vorzunehmen. Je mehr dem Ansatz von Harz und Schmiere von Anfang an vorgebeugt wird, desto günstiger ist der Erfolg. Denn da, wo klebrige Schmutzstellen sich gebildet haben, setzt sich besonders gern weiterer Schmutz an. Dies muß auf alle Fälle soviel wie möglich verhindert werden.

Filzleitwalzen mit Spiralen.

Antwort V auf Frage Nr. 921. Es gibt Filze, die ohne Spiralwalzen anstandslos geleitet werden können. Anderseits gibt es wieder Filze, bei denen Spiralwalzen notwendig sind. Sache des Maschinenführers ist es daher, je nach Bedarf eine Walze mit oder ohne Spirale einzulegen. Bei den derzeitigen hohen Filzpreisen ist die schonende, glatte Walzenoberfläche vorzuziehen, da die Spirale die feinen wichtigen Härchen des Fasergewebes gern wegreibt. Bei denjenigen Papiermaschinen, auf denen nur feine Papiere angefertigt und nur Filze höherer Qualitätsstufen in Frage kommen, lasse ich grundsätzlich nur mit Walzen ohne Spirale arbeiten. Die Filze markieren auch nicht so schnell, wenn die Filzhärchen nicht weggerieben werden, was von großer Wichtigkeit ist bei gewissen Papiersorten, ganz abgesehen von der Verkürzung der Lebensdauer der Filze.

Sand im Papier.

Antwort III auf Frage Nr. 922. Holzstoff kann Sand enthalten; es hängt dies von der Einrichtung der betreffenden Schleiferei mit ab. Ebenso kann in dem Zellstoff Sand enthalten sein. Bei richtiger Herstellungsweise beider Stoffe beschränkt sich die Menge des Sandes jedoch auf ein Minimum. Viel Sand kann dagegen im Kaolin enthalten sein. Verwenden Sie als Alaunersatz Natrium-Bisulfat? In diesem wurde viel Sand festgestellt. Die Sandplage tritt sehr verschieden auf. In mancher Fabrik ist sie trotz Verarbeitung ordinärster Rohstoffe nicht wahrzunehmen, während sie in anderen Fabriken sehr stark auftritt. Sehr schwierig ist es, im Holzstoff Sand nachzuweisen; man findet aber in den Zylinderkästen der Entwässerungsmaschinen Sandablagerungen, die vom Schleifstein herrühren, namentlich dann, wenn während des Ganges geschärft wurde. Man legt daher in den modernen Schleifereien gern ein ziemlich breites Stoffgerinne an, um die Stoffströmung zu vermindern und leitet den Stoff über Fangrechen. Auch an der Papiermaschine gibt es verschiedene Hilfsmittel, der Sandplage entgegenzutreten. So legt man z. B. in den Sandfänger Einlagen ein, die mit langhaarigen Stoffen überzogen sind. Auch der feinste Sand wird bei richtiger Anlage gefangen. Ein anderes Mittel ist, den Sandfänger so zu konstruieren, daß der Stoff eine

Digitized by Google

Steigung überwinden muß. Hierdurch wird eine starke, alles mit sich reißende Strömung vermieden, so daß der Sand Zeit gewinnt, sich zu setzen. Siehe den Aufsatz „Sand im Papier", Heft 42, 1913, des „Papier-Fabrikant". In demselben finden Sie vielleicht Rat.

Antwort IV auf Frage Nr. 922. Durch genauere Untersuchung des von Ihnen verarbeiteten Holzschliffs und Zellstoffs ist leicht nachzuweisen, ob fraglicher Sand von dem Betriebswasser oder dem Holzschliff und Zellstoff herrührt. Eine Untersuchung wird deshalb nicht zu umgehen sein. Es kann auch sein, daß es sich nicht um eigentlichen Sand handelt, sondern um andere Verunreinigungs- oder Beschwerungsmittel der Rohstoffe usw. Es können auch Umsetzungsprodukte der Leimmittel vorliegen. Daran kann auch die Feststellung nichts ändern, daß die beschriebenen Mängel nur zeitweise aufzutreten pflegen. Denn das Betriebswasser Ihrer Fabrik kann zeitweise Schwebestoffe führen, bzw. zeitweise in erheblicherer Menge als sonst, und ebenso trifft das für die Fabriken zu, von denen Sie den Holzschliff und Zellstoff beziehen. Der letztere enthält zudem, auch wenn reines Betriebswasser verwendet wurde, stets mehr oder minder erhebliche Mengen anorganischer Stoffe oder Beschläge, die teils vom Koch-, teils vom Bleichprozeß herrühren. Holzschliff pflegt auch anorganische Verunreinigungen aufzuweisen, die von den Schleifsteinen herrühren, welche Verunreinigungen jedoch schon in dem unverarbeiteten Holzschliffe auffallen. Wird dieser mit hartem Wasser erschliffen, und hat das zu seiner Herstellung dienende Holz vor dem Schleifen erheblichen Anteil von Harz aufgewiesen, kann dieses mit den Härtebildnern des Wassers feste Verbindungen eingehen, die sich ebenfalls sandig anfühlen. Diese Verunreinigungen des unverarbeiteten Holzschliffes fallen ebensowenig auf, wie die von dem Kochprozeß des Zellstoffes herrührenden Anlagerungen oder Beschläge, die zum guten Teile ebenfalls aus Harzverbindungen der Kochlauge zu bestehen pflegen. Es ist mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die fraglichen Sandverunreinigungen des Holzschliffes und Zellstoffes weder von den Schleifsteinen, noch von den Betriebswässern der in Frage kommenden Holzschliff- oder Zellstofffabriken herrühren, weil diese Verunreinigungen schon in dem unverarbeiteten Holzschliff und Zellstoffe leicht kenntlich wären, da solche Verunreinigungen fast stets abweichende Farbe aufzuweisen pflegen wie reine Holzschliff- oder Zellstoffasern.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Die Knappheit an Altpapier.

Seit einiger Zeit macht sich eine zunehmende Knappheit an Altpapier bemerkbar, die recht störend auf den Betrieb der Graupappenfabriken und der Papierfabriken einwirkt, die Altpapier verarbeiten. Um dem Altpapiermangel abzuhelfen, ist vorgeschlagen worden, in den Schützengräben und bei den Etappen usw. die gebrauchten Kartons und Papiere sammeln zu lassen, um sie der Pappen- und Papierfabrikation wieder zuzuführen. Eine Anregung hierzu hat der Zentralverband Deutscher Kartonnagen-Fabrikanten am 31. Januar dem Kriegsministerium unterbreitet. Gleichzeitig hat er an das Kriegsministerium die Bitte gerichtet, durch Vermittelung der nationalen Frauenvereine oder des Roten Kreuzes Altpapier in den Haushaltungen sammeln zu lassen und damit Schüler, Soldaten oder Gefangene zu betrauen. Das gesammelte Papier soll dann zugunsten der erwähnten Wohltätigkeitsanstalten verkauft werden.

Aber auch die Vereine Deutscher Papier- und Pappenfabrikanten haben sich in gegenseitigem Einvernehmen mit der Altpapierfrage befaßt, da der Altpapierhandel zurzeit allein der Lösung dieser Frage nicht gerecht werden kann. Die beiden Verbände haben unter der Bezeichnung „Zentrale für Altpapier" eine Kommission eingesetzt, die Mittel und Wege ausfindig machen soll, den Papier- und Pappenfabrikanten das notwendige Altpapier in ausreichendem Maße zu angemessenen, nicht künstlich übermäßig gesteigerten und sprunghaft in die Höhe schnellenden Preisen zuzuführen, wobei gehofft wird, eine Verständigung mit dem Altpapierhandel zu erzielen.

Diese Maßnahmen sind im Interesse der Pappen- und Papierfabrikanten mit Freuden zu begrüßen, und es ist mit Sicherheit zu erwarten, daß durch sie eine befriedigende Lösung der Altpapierfrage gefunden werden wird.

Jedenfalls verdient aber die vom Zentralverband Deutscher Kartonnagen-Fabrikanten gegebene Anregung, Papier in den Haushaltungen der Städte sammeln zu lassen, die größte Beachtung, und es kann bestimmt angenommen werden, daß dieses Sammeln in den Wohnhäusern der Städte nicht nur den gewünschten Erfolg haben, d. h. der Papier- und Pappenfabrikation eine große Menge Rohmaterial zu einem angemessenen Preise zuführen, sondern auch noch den Wohltätigkeitsvereinen beträchtliche Summen einbringen würde.

Tatsache ist ja, daß sich in sehr vielen Haushaltungen, namentlich der Städte, beträchtliche Mengen Altpapier ansammeln, die schon vor dem Kriege schwer loszuwerden waren.

Der Lumpenhändler nahm loses Altpapier auch umsonst nicht mit, und gebündeltes nur widerwillig, gegen eine ganz unbedeutende Entschädigung.

Wenn schon vor dem Kriege Altpapier schwer loszuwerden war, so ist es jetzt fast unmöglich, wo es an Sammlern und vor allem an Fuhrwerken fehlt.

Es ist infolgedessen eine große Menge Altpapier verbrannt worden und wird jetzt noch verbrannt.

In den Tageszeitungen ist vor nicht langer Zeit die Herstellung von Briketts aus Altpapier empfohlen, und es sind auch besondere Pressen zu diesem Zweck gebaut worden. Selbst Betrieben, die Papierabfälle in größeren Mengen erhalten und

Digitized by Google

denen sie lästig wurden, weil sie sie nicht absetzen konnten, ist die Ausnutzung des Heizwertes von Altpapier in Brikettform angeraten worden.

Daß eine solche Verwertung der Papierabfälle nicht volkswirtschaftlich und zweckmäßig ist, liegt auf der Hand; sie sollte in der Hauptsache aber auch nur als Notbehelf dienen, um das Altpapier zu beseitigen und etwas Nutzen daraus zu ziehen, da es den Haushaltungen und vielen, namentlich den kleinen, Papierverarbeitungsbetrieben an Raum zur Aufbewahrung fehlte und sie es nicht los wurden.

Gegenwärtig aber, wo Knappheit an Altpapier eingetreten ist, ist es an der Zeit, hier Wandel zu schaffen und eine zweckmässige Verwendung des vorhandenen Altpapiers zu ermöglichen.

Außer in der vom Zentralverband Deutscher Kartonnagen-Fabrikanten angeregten Weise, könnte dies durch Errichtung von Sammelstellen durch die neue „Zentrale für Altpapier" in den einzelnen Städten geschehen.

Jedenfalls wird das Sammeln von Altpapier in den Haushaltungen sich lohnender erweisen und sich auch billiger stellen als das Sammeln an der Front und in den Etappen, von wo es erst nach langer Eisenbahnfahrt an eine Zentralstelle oder im günstigtsten Falle an den Ort der Wiederverarbeitung gelangen könnte.

Das Sammeln an der Front würde vielfach auch auf große Schwierigkeiten stoßen, während das Sammeln in den Haushaltungen jedenfalls ein überraschend gutes Resultat ergeben wird, da die meisten froh sein werden, das Raum wegnehmende, feuergefährliche Altpapier überhaupt loszuwerden, das beim Verbrennen den Nachteil zeigt, daß die Aschebildung im Verhältnis zur erzielten Heizwirkung sehr groß ist.

Durch das Sammeln von Altpapier durch einen bestimmten Verband könnte übrigens eine Einrichtung geschaffen werden, die sich auch nach dem Kriege noch als zweckmäßig erweisen und fortbestehen könnte, da es, wie schon erwähnt, auch vor dem Kriege schwierig war, Papierabfälle und Altpapier loszuwerden.

August Lenssen und sein Wirken in der Firma J. W. Zanders in Bergisch-Gladbach.

Zu einer schlichten, aber eindrucksvollen Feier versammelten sich am 31. Dezember v. J. die Inhaber, die Beamten und Vertreter der Arbeiterschaft der Firma J. W. Zanders in Bergisch-Gladbach im Konferenzsaal des Verwaltungsgebäudes, um sich von ihrem langjährigen Teilhaber und Chef, Herrn August Lenssen, zu verabschieden, der an diesem Tage nach einer reich gesegneten Tätigkeit im Hause J. W. Zanders von den Geschäften zurücktrat und aus der Firma ausschied.

Herr Lenssen war 20 Jahre alt, als er am 1. Oktober 1858 in die Dienste der Firma eintrat, und zwar als kaufmännischer Beamter der Büttenpapierfabrik Schnabelsmühle, der Stammfabrik des heutigen großen Unternehmens.

Sein Eintritt fiel in die Zeit, in der sich die großen Umwälzungen in der Papiermacherei vorbereiteten, die berufen waren, diese Kunst aus dem kleinen handwerksmäßigen Betrieb in die Großindustrie überzuleiten.

Kurz vor seinem Eintritt war die erste Dampfmaschine — eine 80pferdige Wolfsche Balanciermaschine mit für unsere heutigen Begriffe riesigen Dimensionen — in Betrieb gekommen, die natürlich dem Fabrikanten schwere Sorgen und Arbeit verursachte und alle Kräfte zu ihrer Ueberwachung aufrief.

Mit großem Interesse verwandte der junge Kaufmann seine freie Zeit, um sich mit den Geheimnissen der „Feuermaschine" vertraut zu machen, und so kam es, daß er sich bald im Betriebe nützlich und unentbehrlich zu machen wußte.

Als dann noch, im Jahre 1860, die erste Papiermaschine in der Schnabelsmühle aufgestellt wurde und es dem für diesen neuen Betriebszweig angestellten Betriebsleiter nicht gelang, diese neuzeitliche Maschine in Betrieb zu bringen, mußte sich der damalige Chef des Hauses, Herr Rich. Zanders sen., in Gemeinschaft mit seinem jungen Assistenten Lenssen dieses neuen Betriebes selbst annehmen, und ihnen gelang es denn auch bald, ein verkaufsfähiges Fabrikat herzustellen.

In der Folge wurde Herr Richard Zanders durch seine Geschäftsreisen und seine sonstige Tätigkeit die ihn viel von Gladbach fernhielt, von der eigentlichen Betriebsleitung abgezogen, so daß diese ganz in die Hände des Herrn Lenssen überging, dessen aufopfernde Pflichterfüllung und nie ermüdende Arbeitskraft ihm das volle Vertrauen seines Chefs sicherten.

Im Jahre 1865 erfolgte eine sehr erhebliche Erweiterung des Geschäftsbetriebes durch den Erwerb der benachbarten Fabrik Gohrsmühle. In dieser wurde eine zweite Papiermaschine aufgestellt, zu deren Versorgung mit Rohstoffen eine Erweiterung der Lumpensortierung und -verarbeitung erforderlich wurde.

Sehr bald erkannten jetzt die Leiter des Unternehmens, daß bei der ganz bedeutend vergrößerten Papierfabrikation die Beschaffung der Rohstoffe ein immer schwieriger zu lösendes Problem wurde, und aus dieser Erwägung heraus schritten sie mit einem für die damaligen Verhältnisse überraschenden Wagemut an den Bau der Strohzellstoff-Fabrik.

Ein harter Schlag traf mitten in dieser Zeit großer Aufgaben die aufstrebende Firma, als ihr im Kriegsjahre 1870 der Chef des Hauses, Herr Richard Zanders, durch den Tod entrissen wurde.

Seine Witwe, Frau Maria Zanders geb. Johanny, übernahm, gestützt auf die treuen Dienste und die reichen Erfahrungen des Herrn Lenssen, die Leitung des Unternehmens, dem dieser nunmehr als technischer Leiter vorstand, während Herr Westphal, der im Jahre 1865 in die Firma eingetreten war, die kaufmännische Leitung des Unternehmens übernahm.

Eine Zeit schwerer Sorgen kam über die tapfere Frau, und die große Verantwortung steigerte sich noch durch den Erwerb der Fabrik Dombach im Jahre 1876, als nach dem auf den Krieg folgen-

Digitized by Google

den Aufschwung eine schwere wirtschaftliche Depression sich einstellte.

Aber unverzagt hielt Herr Lenssen durch, und dankbar erkannte Frau Maria Zanders seine treue Mitarbeit dadurch an, daß sie ihn als Teilhaber aufnahm.

Arbeits- und sorgenreiche Jahre folgten. 1885 traten die beiden Söhne von Frau Zanders, Richard und Hans Zanders, in die Firma ein. Mit ihrem Eintritt begann eine neue, kraftvolle Entwickelung, die das Unternehmen seiner heutigen Größe und Bedeutung zuführten.

Wenn auch die Jahre vergingen und die Arbeitslast sich häufte, so blieb doch Herr August Lenssen die nie ermüdende Seele des Betriebes. Früh der erste und abends der letzte, war er tätig in der Ueberwachung und Leitung des großen Betriebes, und das Schicksal sorgte dafür, daß er nicht nachlassen konnte in seiner unermüdlichen Tätigkeit, um sie auf jüngere Schultern abzuwälzen.

Im Jahre 1906 riß der Tod jäh den einen der Brüder, Herrn Richard Zanders, mitten aus seiner Tätigkeit heraus.

Einer wie hohen Wertschätzung sich Herr Lenssen nicht nur von seiten des Hauses Zanders, sondern auch der ganzen Gladbacher Bürgerschaft erfreute, zeigte die Feier seines 50jährigen Geschäftsjubiläums am 1. Oktober 1908, das unter der Teilnahme aller Schichten der Bevölkerung gefeiert wurde.

Als dann im Jahre 1914 der furchtbare, unser ganzes Wirtschaftsleben erschütternde Krieg ausbrach, war eines der ersten Opfer Gladbachs der Junior-Chef des Hauses Zanders, Herr Christoph v. Andreae, der, von feindlicher Kugel getroffen, sein Leben für das Vaterland gab.

Treu stand auch jetzt noch Herr Lenssen mit seinen 78 Jahren Herrn Kommerzienrat Hans Zanders zur Seite.

Es war wohl der schwerste Schlag in dem langen, arbeitsreichen Leben von August Lenssen, als er diesen im Mai 1915 in die Erde des Strunder Tales betten mußte.

Möge es Herrn Lenssen vergönnt sein, nach den langen Jahren voll Mühe und Arbeit sich noch recht lange im Kreise seiner Familie der wohlverdienten Ruhe zu erfreuen, und mögen seine drei Söhne, die draußen vor dem Feinde ihre Pflicht dem Vaterlande gegenüber erfüllen, wohlbehalten heimkehren.

Der deutschen Industrie aber wollen wir wünschen, daß sie allezeit Männer finden möge, die, wie Herr August Lenssen, treu und ohne zu wanken bis ins hohe Alter hinein auf ihrem Posten stehen.

Schwedens Ausfuhr- und Englands Einfuhrverbot gegen Zellstoff.

Schweden hat die Ausfuhr von Zellstoff und Papier verboten, um Vergeltung für die englischen Uebergriffe und Verletzungen des Völkerrechts zu üben, und dieses Verbot tritft denn auch, wie aus den englischen Presseäußerungen zu ersehen ist (siehe Hefte 4 und 5 des „Papier-Fabrikant"), die englische Papierfabrikation und den Zeitungsverlag ganz empfindlich. Als Antwort hierauf hat aber die englische Regierung die Einfuhr von Papierstoff beschränkt bzw. verboten, eine Maßnahme, die nicht recht verständlich erscheint, die aber sehr richtig von Herrn A. S. Wertheim in Hamburg in der „Vossischen Zeitung" als „Englischer Bluff" bezeichnet wird. In Schweden macht das Einfuhrverbot und die Drohung, in England selbst Zellstoffabriken zu errichten, gar keinen Eindruck.

Der „Englische Bluffs" überschriebene, sehr beachtenswerte Aufsatz des Herrn A. S. Wertheim in der „Vossischen Zeitung" kennzeichnet aber nicht nur die englische Maßnahme in der richtigen Weise, sondern er wirft auch ein scharfes Licht auf die Abhängigkeit der englischen Papierfabrikation von der Einfuhr ausländischen Papierstoffes und auf die sonstigen Verhältnisse der englischen Papierfabrikation, wir geben ihn in der Hauptsache hier wieder.

Herr Wertheim geht in seinem Aufsatz davon aus, daß England einen ähnlichen Bluff schon einmal während des Krieges angewendet hat, als Deutschland das Zucker-Ausfuhrverbot erlassen hatte. England antwortete mit einem Einfuhr-Verbot gegen deutschen Zucker und erreichte dadurch, daß das deutsche Zucker-Ausfuhrverbot für neutrale Länder gemildert und ihm der Aufkauf ausländischen Zuckers erleichtert wurde. Herr Wertheim fährt dann fort:

„Ein ganz ähnlicher Bluff wird jetzt von England hinsichtlich des von Schweden erlassenen Ausfuhrverbotes versucht, indem England als Antwort auf das schwedische Ausfuhrverbot seinerseits die Einfuhr von Papiermasse beschränkt bzw. verbietet, um sich dadurch den Anschein der Unabhängigkeit von Schwedens Papiermasse-Ausfuhr zu geben. In Wirklichkeit bezweckt dieser Bluff lediglich, Schweden zum Herauslassen von Papiermasse an neutrale Länder, speziell Amerika, zu veranlassen, um es England auf diese Weise zu ermöglichen, die dadurch freiwerdende amerikanisch-kanadische Papiermasse aufzukaufen. Wie schwer England von diesem schwedischen Ausfuhrverbot betroffen wird, erhellt allein schon aus dem Umstande, daß zur Verstärkung dieses Bluffs die englische Regierung durch die Tageszeitungen das Märchen verbreiten läßt, daß infolge des schwedischen Ausfuhrverbotes nunmehr Indien mit der Erzeugung von Papiermasse aus Bambus sofort beginnen und dadurch in kurzer Zeit die fehlende schwedische Papiermasse ersetzt würde. Die englische Regierung hat dabei nur den kleinen Umstand aus der Erinnerung verloren, daß sie bereits vor längeren Jahren durch ihren Regierungsagenten für Indien eine Enquete zum Studium der technischen Ausführbarkeit der Herstellung von Bambus-Papiermasse in großem Maßstabe veranlaßt hatte, bei welcher der Verfasser dieser Zeilen assistierte, und daß der Bericht über diese Enquete ein völlig negatives Resultat ergab. Jeder mit den einschlägigen Verhältnissen vertraute Fachmann weiß, daß wegen der Schwierigkeiten des Transportes und der Beschaffung von Chemikalien der Herstellung von Bambus-Papiermasse in großem Maßstabe selbst in Friedenszeiten fast unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen, geschweige denn in jetzigen Kriegszeiten, wo diese Schwierigkeiten noch wesentlich verschärft sind. Selbst aber unter Außerachtlassung dieser Umstände ist es jedem Fachmann hinreichend bekannt, daß Bambus-Papiermasse nur für ganz wenige Papiersorten in Frage kommt, und außerdem die Vorbereitungen zur Herstellung großer Quantitäten Bambus-Papiermasse mindestens

Digitized by Google

einige Jahre in Anspruch nehmen würden. Wenn trotzdem die englische Regierung zu diesem dürftigen Drohmittel greift, um auf die schwedische Regierung einen Druck auszuüben, so beweist dies lediglich, wie nervös die englische Regierung durch den Erlaß des schwedischen Ausfuhrverbotes bereits geworden ist.

Die Verhältnisse bezüglich Englands Versorgung mit Papiermasse liegen sehr einfach. England besitzt überhaupt nur zwei kleine Papiermasse-Fabriken, die außerdem seit Kriegsausbruch wegen Holzmangels kaum arbeiten, so daß England zur Versorgung seiner annähernd 500 Papierfabriken mit der ihnen nötigen Papiermasse ausschließlich auf das Ausland angewiesen ist. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse in Frankreich und Italien. Die Hauptproduktionsländer, aus welchen England bisher Papiermasse bezog, sind Deutschland, Oesterreich, Schweden, Norwegen und zu kleinem Teile, Kanada, da der überwiegende Teil der kanadischen Produktion von Amerika benötigt wird. Dazu tritt der Umstand, daß die kanadischen Abladehäfen während des Winters geschlossen sind. Da Deutschland und Oesterreich seit Kriegsausbruch keine Papiermasse herauslassen, so sind also England, Frankreich und Italien zur Aufrechterhaltung ihrer Papierindustrien fast ausschließlich auf Schweden und Norwegen angewiesen. Was daher die Unterbindung der skandinavischen Papiermassezufuhr für England, Frankreich und Italien bedeuten würde, liegt klar zutage, wenn man berücksichtigt, daß davon nicht allein der Fortbetrieb von etwa 1000 Papierfabriken in diesen Ländern, sondern auch der damit in Verbindung stehende Weiterbetrieb der zahlreichen Hilfsindustrien und vor allen Dingen das Erscheinen der Presse abhängig ist. Der Wegfall der skandinavischen Papiermassezufuhr würde für diese Länder ganz einfach eine Katastrophe von unübersehbaren Folgen sein.

Da in der schwedischen Regierung hervorragende Kaufleute sitzen, so darf man erwarten, daß diese selbst den Wert dieser englischen Drohungen und Bluffs richtig einzuschätzen wissen. Wenn Schweden das einmal beschlossene Ausfuhrverbot für Papiermasse mit fester Hand durchführt, so wird es auch zweifellos den von ihm damit beabsichtigten Zweck erreichen, und die dem Lande auferlegten Opfer dadurch reichlich aufgewogen werden. Aber auch Norwegen, dem trotz allen Entgegenkommens von England die größten Schwierigkeiten für seinen Handel in den Weg gelegt werden, wird, wenn es sich erst einmal der furchtbaren Waffe, die es England gegenüber durch seine Papiermasseerzeugung besitzt, bewußt geworden ist und sich derselben richtig zu bedienen weiß, mit Leichtigkeit die ihm für seinen Handel nötigen Konzessionen von England erreichen können.

Deutschland selbst kann diesen Maßnahmen der skandinavischen Regierungen mit verschränkten Armen ruhig zuschauen, da es in der glücklichen Lage ist, im eigenen Lande eine reichentwickelte Papiermasseindustrie und die dazu erforderlichen Rohstoffe zu besitzen."

Daß man in England selbst der Wirkung des schwedischen Ausfuhrverbots gegen Zellstoff mit viel größerer Sorge entgegensieht als das englische Einfuhrverbot glauben machen soll, geht aus den verschiedenen Aeußerungen der Tageszeitungen hervor, von denen wir einen Teil schon in früheren Heften wiedergegeben haben.

Daß man aber in Fachkreisen auch nicht recht an Verwirklichung der Drohung glaubt, in England oder seinen Kolonien Zellstoffabriken zu errichten, beweist die im „Daily Telegraph" vom 22. Januar wiedergegebene Aeußerung des bekannten englischen Papierhändlers Spicer in London, der sich, nach dem „Hamburger Fremdenblatt" folgendermaßen aussprach:

„Es wird eine Papiernot in England entstehen. Daß etwas wie ein Ausfuhrverbot kommen würde, war beinahe zu erwarten, denn Schweden kann die Ausfuhr seiner Holzmasse sehr wirksam gebrauchen, um damit die Einfuhr anderer notwendiger Artikel, wie hauptsächlich Kohle, zu erzwingen.

Durch die früheren Vorgänge gewarnt, scheint man in England ja ziemlich große Vorräte aufgespeichert zu haben — anderseits aber ist es auch sehr schwierig gewesen, Schiffsraum zur Heranschaffung von Holzmasse zu bekommen. Die Lage wird noch dadurch verschlimmert, daß die früheren Hauptlieferanten außer Schweden, nämlich Deutschland und Finnland, fortgefallen sind, da auch letzteres durch den Krieg gezwungen wurde, seine Ausfuhr an Holzmasse fast ganz einzustellen. Wir sind also zum größten Teil auf Norwegen und Schweden angewiesen, und letzteres ist nun auch verschlossen. Wenn behauptet wird, wir könnten den Artikel aus Kanada und Neufundland erhalten, so darf man nicht vergessen, daß diese Länder ein großes Absatzgebiet in den benachbarten Vereinigten Staaten haben.

In unsern Kronländern könnten wir ja Kapital in dieser Industrie arbeiten lassen, leider aber braucht unsere Regierung alles verfügbare Kapital für Kriegszwecke. Außerdem müßte die Herstellung erst organisiert und entwickelt werden, und das kostet Zeit. Wenn wir keine Papiermasse mehr aus Schweden bekommen, dann müssen wir uns mit Papier in jeder Richtung einschränken, und den Umfang unserer Zeitungen verkleinern."

Zusammenschluss der Altpapier-Grosshändler.

Unter dem Namen: „Verband der Altpapier-Sortier-Anstalten und -Großhandlungen Deutschlands, E. V." haben sich am 24. Januar die deutschen Altpapier-Großhändler zu einem Verbande zusammengeschlossen.

Ausfuhrverbote der Niederlande.

Die Ausfuhr von Filzpapier und Aspaltpapier ist verboten worden.

Gewinnung von Kiefernharz.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg teilt mit: Nachdem mit Kriegsausbruch die Einfuhr von Rohharz aus Amerika, Frankreich und Rußland aufgehört hatte, ist das Fehlen dieses wichtigen Rohstoffes bald sehr fühlbar geworden, und hat veranlaßt, nach Ersatz zu suchen. Versuche, das auf den Schälwunden der Fichte erhärtete Harz nutzbar zu machen, hatten wenig befriedigt, da dieses so gewonnene Harz fast kein Terpentin mehr enthält. Erfolgreicher sind dagegen Bemühungen gewesen, Harz aus der gemeinen Kiefer zu gewinnen. Solche Versuche haben von Mitte Juni bis Oktober v. J. stattgefun-

Digitized by Google

den, und ein äußerst günstiges Ergebnis geliefert. Trotz des späten Beginnens der Versuche, und ungünstiger Witterung, wurden an einzelnen Stämmen fünf Kilogramm Harz gewonnen. Um diese Harznutzung im Jahre 1916 in umfangreicher und sachgemäßer Weise durchführen zu können, sind aus allen Regierungsbezirken Förster nach Chorin geschickt worden, die dort mit der praktischen Ausführung der Arbeiten nach einem für deutsche Verhältnisse von Forstmeister Dr. Kienitz ausgearbeiteten Verfahren bekanntgemacht worden sind. Es ist dringend erforderlich, daß auch möglichst private Waldbesitzer, um den großen Bedarf an Harz und Terpentin decken zu können, sich die Harznutzung aus unsern Kiefernwaldungen angelegen sein lassen, die bei den gegenwärtigen Harzpreisen noch ganz guten Geldertrag bringen kann, ohne viel Arbeitskräfte zu erfordern. Mit Einverständnis der Königlichen Regierung zu Potsdam veranstaltet daher die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg eine Besichtigung der betreffenden Anlagen auf der Königlichen Oberförsterei Chorin. Anmeldungen zu dieser Besichtigung, die bereits im Februar stattfinden muß, und die allen Gemeindevertretern und privaten Forstbesitzern empfohlen wird, sind an die Forstabteilung der Landwirtschaftskammer zu Berlin NW. 49, Kronprinzenufer 4/6, zu richten.

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Nach neutralen Mitteilungen sind die Verhältnisse des sizilianischen Schwefelmarktes noch ungefähr die gleichen wie im letzten Bericht geschildert. Um der zunehmenden Kohlennot, die mit fast unerschwinglichen Preisen verbunden ist, etwas abzuhelfen, hat der italienische Staat aus seinen Beständen einen größeren Teil freigegeben, so daß vorderhand die Schwefelbetriebe weiterarbeiten können; wenn aber nicht bald Kohlenschiffe von England herankommen, tritt auch bei dem italienischen Staat Mangel ein, und hört die Abgabe von Kohlen dann auch auf. Dann würde die Stillegung der meisten Schwefelbetriebe, welche auf Kohlen angewiesen sind, erfolgen müssen; große Arbeiterentlassungen mit vielleicht sich anschließenden Aufständen, Not und Elend, würden die Folge sein. Was jetzt an sizilianischem Schwefel noch versandt wird, geht an italienische, französische und spanische Großhändler und Fabriken.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	18.75
» » » » IIIa » » »	18.50
» » » » IIIa ous » »	18 35
» » » » IIIa buona » »	18.25
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	21.25
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	21.95
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	21.75
» » » in 7/8Ztr.-Geb.	22.10
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	22.25
» Floristella halbraff. gem. » » » »	21.50
» Rohschwefel gem. » » » »	20.75

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten, auch Frachten-, auch Kriegsversicherungen, dahin fortwährend steigend. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 6,25 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	15.50
» gemahlen » 5/8 »	16.50
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	17.50
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	7.75
» » » » » » I	7.50
» » » » » » II	7.00
» » » » » » III	6.50
» » » » » » IV	6.00
» » » » » » V	5.75
» » » » » » VI	5.50
» » weitere Nuancen 5.40 bis zu	4.50
Chlorkalk 35/37 % in Harthols Geb.	15.75
Chlorkalk 35/37 % in Weichhols Geb.	15.25
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	72.50
» Natron, kristall. » »	62.50
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.50
» » gemahlen » »	8.75
Mineralweiß f: die Papierfabriken extra	6.75
» » » » gut	6.50
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	6.50
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	28.50
» » 60/62 % » » »	26.50

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hannover.

Die Marktlage bleibt für alle Papiere nach wie vor fest, und insbesondere für holzhaltige Papiere zeigt sich eine dringende Nachfrage. Die Erzeugung scheint mit dem Verbrauch nicht mehr Schritt halten zu können; jedenfalls steht fest, daß viel mehr Aufträge vorliegen, als laufend herausgearbeitet werden können. Insbesondere ist dies für holzhaltige Papiere aller Art der Fall; selbst Rotationspapiere werden derart dringlich abgerufen, daß man merkt, die Verbraucher befürchten, nicht richtig bedient werden zu können. Maschinenglatt Schnelldruck ist knapp, dünnere Plakatpapiere, Affichen, selbst Prospekte werden dringlich gefragt, und man merkt an den Aufträgen, daß es nicht so sehr auf die Preise, denn auf bestimmte und zuverlässige Lieferung ankommt, weil die Buchdruckereien doch auch ihren Verpflichtungen nachkommen möchten, über nennenswerte Lager aber nicht mehr verfügen. Gewöhnliche holzhaltige Papiere, wie sie namentlich zu Massenreklamen,

Digitized by Google

zu Beilagen und zu ganz billigen Katalogen Verwendung zu finden pflegen, sind ganz besonders gesucht, und man muß sich wundern, wie gerade diese Papiere im Preise gestiegen sind. Jeder, der es kann, versucht, sich einzudecken und größeren Vorrat anzusammeln, denn alle Anzeichen deuten darauf hin, daß die Papiere noch knapper und die Preise noch weiterhin anziehen werden. Die Beschäftigung in den Buchdruckereien ist immerhin noch zufriedenstellend; die Herausgabe von Brot- und Fettkarten, die zahlreichen behördlichen Verordnungen für Industrie, Gewerbe, und für die Landwirtschaft hat den Druck zahlloser Formulare und dergleichen notwendig gemacht und einzelnen Betrieben gute Beschäftigung gegeben. Verhältnismäßig flott ist auch das Geschäft in holzfreien Papieren. Insbesondere die billigen, mittelfeinen satinierten Papiere bleiben sehr gefragt, weiterhin feine Papiere in leichteren Gewichten, während sich für Schreib und Kanzlei erst allmählich das Geschäft dringlicher zu gestalten beginnt. Unter allen Umständen versucht sich der Großhandel einzudecken, und was man bisher nicht im Fabrikationsgeschäft gekannt hat, die Fabriken werden aufgesucht und bearbeitet, unter allen Umständen auch die kleinsten Posten Papier abzugeben. Bei dieser Art des Einkaufs überbietet man sich völlig zwecklos und treibt die Preise in die Höhe, ohne den gewollten Zweck erreichen zu können, denn, da es tatsächlich an der Möglichkeit fehlt, größere Mengen Papier herauszuarbeiten, so helfen auch die höchsten Preisangebote nichts. Lagerbestände sind tatsächlich auf keiner Fabrik anzutreffen; es wird das geliefert, was fertig wird, man läßt sich auch in bezug auf Abschlüsse auf nichts mehr ein. Ganz ähnliche Verhältnisse sind auf dem Pappenmarkte anzutreffen; jeder Posten Pappe, der fertig wird, ist schon von vornherein mehrfach zur Lieferung angemahnt; es ist gar nicht möglich, die Mengen herausarbeiten zu können, die man jetzt täglich noch gut nebenher zu hohen Preisen verkaufen könnte. Besonders stark sind braune Lederpappen gesucht, aber auch für Graupappen hat sich das Geschäft gebessert, und wer noch untergeordnete Pappen auf Lager hatte, der konnte auch diese zu guten Preisen los werden. Die Beschäftigung der Kartonnagenfabriken ist weiterhin günstig geblieben, und aus diesem Grunde waren auch weiße Holzpappen gut verkäuflich; die Betriebswasserverhältnisse blieben erfreulicherweise überall günstige, so daß mit voller Turbinenbeaufschlagung im ganzen Bezirk gearbeitet werden konnte.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Arnsdorfer Papierfabrik Heinrich Richter, Akt.-Ges., zu Arnsdorf. In der Generalversammlung wurde die Tagesordnung nach den Vorschlägen der Verwaltung genehmigt und für zwei durch den Tod ausgeschiedene Verwaltungsratsmitglieder die Herren Kommerzienrat Hans Schlesinger-Berlin und Generaldirektor J. Hildebrand (Erdmannsdorfer Spinnerei, Akt.-Ges.) in Zillerthal neu gewählt.

Der Geschäftsgang ist auch im neuen Jahre bisher recht ungünstig, da es dem Druckpapiersyndikat noch nicht gelungen ist, gegenüber den stark gestiegenen Roh- und Betriebsmaterialpreisen entsprechend höhere Preise bei der Kundschaft durchzusetzen.

Geschäfts-Berichte.

Unterelsässische Papierfabrik, A.-G., in Schweighausen. Im Geschäftsjahr 1914/1915 betrugen die Einnahmen auf Herstellungsrechnung 938 785 M. (i. V. 1 854 261 M.). Anderseits erforderten Rohstoffe 672 134 M. (1 101 506 M.), allgemeine Unkosten, Arbeitslöhne und Verluste 420 644 M. (725 622 M.). Nach 45 000 M. (wie i. V.) Abschreibungen erhöht sich der aus dem Vorjahr übernommene Verlustvortrag von 199 315 M. auf 398 308 M. Das Vorjahr hatte eine Steigerung des aus dem Jahre 1911/1912 übernommenen Verlustvortrages von 181 448 M. auf 199 315 M. gebracht. Dividenden hat die im Jahre 1893/1894 gegründete Gesellschaft noch nicht gezahlt. Nach der Vermögensrechnung betragen die laufenden Verbindlichkeiten 1 883 354 M. (1 521 685 M.), die Akzeptschulden 350 744 M. (406 143 M.), die Anleiheschulden 609 000 M. (610 000 M.), und die Depositen 801 000 M. (wie i. V.). Anderseits sind ausgewiesen an bar 4425 M. (670 M.), Wechseln 7517 M. (425 M.), Ausständen 268 140 M. (180 850 M.), und an Beständen 531 243 M. (780 231 M.).

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Aachen. Die Firma der „Rheinschen Musterkarten und Etiquetten-Fabrik Scheidt & Gleim, Gesellschaft mit beschränkter Haftung" ist in „Rheinische Musterkarten- und Etiketten-Fabrik, Gesellschaft mit beschränkter Haftung" geändert.

Breslau. In das Handelsregister ist eingetragen worden: Offene Handelsgesellschaft Schles. Papierverwertungs-Gesellschaft Klose & Co., Breslau. Persönlich haftende Gesellschafter: Verehelichte Kaufmann Clara Klose, geb. Reitknecht, Breslau, und Kaufmann Carl Wachsmann, Beuthen O.-S. Dem Otto Wachsmann, Oppeln, und Richard Klose, Breslau, ist je Einzelprokura erteilt.

Cospuden. Papierfabrik Cospuden, Ferd. Flinsch, in Zöbigker. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Max Ernst Christian Haase in Zöbigker.

Groß-Särchen (Kreis Sorau). Für die Norddeutschen Lederpappenfabriken, Akt.-Ges., in Groß-Särchen, ist die beantragte Geschäftsaufsicht bewilligt worden. Die letzte Dividendenzahlung erfolgte für 1911/1912 mit 5 Prozent. Das Aktienkapital der Gesellschaft beträgt 2 288 000 Mark.

Ueber die Lage der Norddeutschen Lederpappenfabriken, A.-G., Hauptsitz in Groß-Särchen, geht uns von gut unterrichteter Seite folgende Aufklärung zu. Die Schilderung der Tageblätter schießt zum Teil weit über das Ziel hinaus. Insbesondere werden über die Höhe der Verluste ganz unrichtige Angaben gemacht. Die Verhältnisse, die ja bereits vor dem Kriege zur Unterbrechung des Exportes nach Südamerika führten, ferner die Kriegszeit selbst, durch die die Betriebe der Gesellschaft nicht minder betroffen wurden, als die gesamte Papierindustrie, haben dazu geführt, daß Geschäftsaufsicht beantragt werden mußte, die mit dem 25. Januar bewilligt wurde. Derzeit sind die Arbeiten für eine Sanierung und Reorganisation der Betriebsverhältnisse in vollem Gange, und es ist, wenn alle Momente in Erwägung gezogen werden, bestimmt zu erwarten, daß die Gesellschaft in

Digitized by Google

nicht allzu langer Zeit zu normalen Verhältnissen gelangen wird.

Groß-Särchen (Kr. Sorau). Herr Ingenieur Janata ist mit 1. Februar 1916 als Nachfolger von Direktor Nabbat und erster Vorstand zur Leitung der Norddeutschen Lederpappenfabriken A.-G. in Groß-Särchen berufen worden.

Jülich. Jülicher Papierfabrik, G. m. b. H., in Jülich. Zum alleinigen Geschäftsführer ist nach Abberufung aller früheren der Fabrikdirektor Curt Staebe in Aschaffenburg bestellt.

Leipzig. Georg Reß, Papierhandlung, in Leipzig. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Friedrich Hermann Paul Heiniz in Leipzig.

Limbach, Sachsen. Ernst Keil Nachf., Kartonnagenfabrik, in Limbach: Die Firma lautet künftig Wilhelm J. Richter in Limbach.

Neustadt (Coburg). Mechanische Cartonagenfabrik Hermann Noeller in Neustadt (Coburg). Die Firma ist geändert; sie lautet jetzt: Kartonfabrik Neustadt, Hermann Noeller.

Rastatt. Rastatter Closetpapierfabrik Wörner & Cie., Rastatt. Die Firma ist geändert in: Rastatter Rollenpapier- und Metallwarenfabrik Wörner & Cie., Rastatt. Inhaberin der Firma ist die Witwe des bisherigen Inhabers Karl Wörner, Karoline, geb. Streit, in Rastatt.

Rudolstadt. In das Handelsregister ist die Firma Deutsche Papiersack-Fabrik, Inh. Heinrich Boltze in Rudolstadt, und als deren Inhaber der Kaufmann Heinrich Boltze daselbst eingetragen worden. Angegebener Geschäftszweig: Herstellung von Papiersäcken.

Schönlanke (Pos.). Ein früherer Buchdruckereibesitzer aus Posen beabsichtigt, zum 1. Juni d. J. in Schönlanke (Pos.) eine Buchdruckerei mit Zeitungsverlag, Buchhandlung und Nebenbranchen zu errichten.

Solingen. Brangs & Heinrich, Papiergroßhandlung, in Solingen. Der Kaufmann Theodor Heinrich in Solingen ist in das Geschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die dem Kaufmann Theodor Heinrich in Solingen erteilte Prokura ist erloschen.

Warmbrunn i. Schles. H. Füllner in Warmbrunn. Die Gesamtprokura des Dr.-Ing. Just und des Oberingenieurs Karl Kirsch ist erloschen. Dem Dr. jur. Friedrich Schuler in Warmbrunn ist Gesamtprokura derart erteilt, daß er in Gemeinschaft mit einem andern Prokuristen zur Vertretung der Firma befugt ist.

Witzenhausen bei Cassel. Louis Stassel zu Witzenhausen, Zweigniederlasung Unter-Schmitten. Die Prokura des Kaufmanns Hugo Kretschy zu Ober-Schmitten ist erloschen.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Bad Einöd und Mühlen bei Neumarkt (Steiermark). Gelöscht wurde die Firma Holzstoff-Fabriken des Georg Schmalzl.

Gmeingrube bei Leoben (Steiermark). Gelöscht wurde die Firma Holzstoff-, Pappen- und Papierfabrik Gmeingrube, Gesellschaft m. b. H.

Juankoski (Finland). Aus dem Vorstand der Holzschleiferei und Pappenfabrik Aktiebolaget Strömsdals Bruk, deren Aktienmehrheit an Kymmene A. B. überging, traten Freiherr Anton von Alfthan und Kommerzienrat Victor Ekaus. Eingewählt wurden Kommerzienrat G. Björkenheim (Vorsteher), Freiherr G. Langenskiöld und Rechtsanwalt O. Wasastjerna. A.

Malung (Schweden). Die Holzschleiferei Aktiebolaget Ellingeverken beschloß, das Aktienkapital von 350 000 Kr. durch Emission zum Parikurs auf 700 000 Kr. zu erhöhen. A.

Norrköping, Schweden. Eine Hauptversammlung der Papierfabrik Holmens Bruks & Fabriks Aktiebolag bestätigte den Vorstandsvorschlag, das Aktienkapital von 7,7 auf 9,6 Millionen Kronen zu erhöhen. Der zu zeichnende Betrag von 1,9 Millionen Kronen neuer Aktien ist um 815 000 Kr. überzeichnet worden. A.

Paris. Die Holzschliff- und Zellulose-Einfuhrhandlung Lammleth & Cornet, 2 bis rue Caumartin (und früher auch in Antwerpen), deren Inhaber Ch. Corardy im französischen Heeresdienst steht, hielt seitdem ihr Kontor geschlossen. Jetzt traf Corardy ein Abkommen mit Ch. Biemanns früher Papierstoffimporteur in Antwerpen, wonach dieser bis zum Ende des Krieges die Leitung von Lammleth & Cornet übernimmt, deren bisherigen Angestellten Brosius und Rugraff Kollektivprokura erhielten, und sein eigenes Geschäft damit verbindet, unterstützt von seinem jüngeren Sohn, während der älteste an der belgischen Front steht. A.

Paskallavik (Schweden). Der Vorstand der Papier- und Sulfitzellstoffabrik Aktiebolaget Emsfors Bruk besteht jetzt aus Werkbesitzer Konsul Gustaf O. Örn in Matfors, der allein die Firma zeichnet, Frl. J. Örn und Frl. S. Örn. A.

Sprängsviken (Schweden). Die erst im August 1915 in Betrieb gebrachte Sulfatzellulosefabrik Nensjö Cellulosa-Aktiebolag beschloß, das Aktienkapital von 1 450 000 Kr. durch Ausgabe von 56 neuen Aktien à 10 000 Kr. zum Parikurs (bis 1. März d. J. voll einzuzahlen) auf 2 010 000 Kr. zu erhöhen. A.

Torpshammar (Schweden). In den Vorstand der Holzschleiferei Torpshammars Aktiebolag, deren Aktienmehrheit in neue Hände überging, wurden an Stelle der austretenden E. Gulbrandsen (bisher Direktor) und Forstmeisters G. Wärn, Konsul J. Chr. Barth und Leutnant G. O. L. Braathen, Direktor bzw. Vorstandsmitglied der Trävaru-bolaget Svartvik bei Sundsvall, welche u. a. Sulfitzellstoffabrik und Holzschleiferei betreibt, gewählt. A.

Turin (Italien). Die Papierstoff-Einfuhrfirma Tubino Dodero & Co. in Genua und Turin wurde in zwei selbständige Firmen aufgelöst, nämlich Fratinelli Tubino & Co. in Genua und Claudio Dodero & Co. in Turin. A.

Umea (Schweden). Zum Vorstandsmitglied der Holzschleiferei Aktiebolaget Scharins Söner wurde an Stelle des bisherigen Direktors G. Glas Arne Ferd. Unander-Scharin gewählt. A.

Wien. Actiengesellschaft der k. k. priv. Pittener Papierfabrik: Prokura ist erteilt dem gesellschaftlichen Disponenten Theodor Lell in Wien.

Wien. Die Neusiedler A.-G. für Papierfabrikation wird, wie „Warr. Wochenschr." meldet, für das abgelaufene Kriegsjahr ein Erträgnis von 20 Kronen pro Aktie, gegen 16 Kronen im Vorjahr, verteilen, wobei große Reserven für das laufende Jahr vorgetragen werden.

Wien. Galizische Papierfabrik-Aktiengesellschaft vormals Gebr. Fialkowski: Prokura ist erteilt der Dela Lam, Prokuristin der Firma.

Todesfälle.

Kristiania. Am 18. Januar starb, 66 Jahre alt, Ingenieur Maurits Hansen, Vorsteher im Vorstande der Holzschleiferei A.-S. Labro Träsliberi in Skollenborg, und Vorstandsmitglied der Fabrik für Papier- und Holzstoffmaschinen A.-S. Thunes mekan. Verksted. A.

Neuß a. Rh. Herr Josef Esser, Mitbegründer der Neußer Papier- und Pergamentpapierfabrik, Akt.-Ges., in Neuß a. Rh., ist im Alter von 81 Jahren gestorben.

Zürich. Mitte Januar verstarb hier Herr H. C. Bodmer-Zoelly, Mitglied des Verwaltungsrates der Zürcher Papierfabrik an der Sihl im 65. Lebensjahre.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Beförderungen. Herr H. Korff-Walther, Rittmeister d. L. und Kompagnieführer, Kriegsgefangenenlager in Ohrdruf i. Thür., früherer Papierfabrikant in Flensburg, wurde zum Major befördert.

Herr Georg Feyerabend, Oberleutnant d. L., Teilhaber der Firma Gebrüder Rauch, Papierfabrik in Heilbronn a. N., wurde zum Rittmeister befördert.

Kriegsauszeichnung. Herrn Paul Albinus, Werkführer der Papierfabrik Schongau a. Lech, wurde das Bayerische Militärverdienstkreuz dritter Klasse mit Krone und Schwertern verliehen, unter gleichzeitiger Beförderung zum Unteroffizier.

Sachverständiger. Herr Wilh. Hyll, Dresden-A., Stormstraße 2, früher 26 Jahre Teilhaber und Leiter der Graphischen Kunstanstalt Hyll & Klein, Barmen, Kreisvorsitzender des Fachverbandes Deutscher Steindruckereibesitzer und des Schutzverbandes Deutscher Steindruckereibesitzer und Mitglied der Handelskammer Barmen, ist zum beeidigten Sachverständigen für das Amtsgericht Dresden ernannt worden.

Verleihung des Professortitels. Herrn Dr. Paul Klemm in Gautzsch-Leipzig, der Vorsitzender des Arbeitsausschusses der Gruppe „Papier" der Bugra war, ist von Sr. Majestät dem König von Sachsen der Titel Professor verliehen worden.

Spende für die Kriegshilfe. Die Freiberger Papierfabrik zu Weißenborn, die schon Ende 1915 1000 M. dem Roten Kreuz überwies, hat in neuester Zeit dem Zentralausschuß für Kriegshilfe im unteren Bezirk der Amtshauptmannschaft eine Spende von 2000 M. neben einer größeren Spende ihres Herrn Direktors Banholzer übergeben.

(„Freiberger Anzeiger".)

Papiergarnfabrik in Finnland. In Helsingfors konstituierte sich am 20. Januar O.-Y. Abies A.-B., um in Tammerfors mit Ingenieur B. von Hartman als Verwaltungsdirektor und Ingenieur A. Rehbinder als technischem Leiter eine Fabrik für Papiergarn und dergleichen zu betreiben, die beginnen soll, sobald die Maschinen angekommen sind. Als Vorstand wurden gewählt Konsul Gösta Sumelius in Tammerfors (Vorsteher), Vorstanndsmitglied der Papier- und Pappenfabrik Äänekoski Aktiebolag; Prof. A. W. Gardberg und Dr. H. Renvall (Vorstandsmitglied der Papierfabrik Läskelä Bruks A.-B., und Intendant K. Appelberg in Helsingfors; samt Konsul E. Lindroos in Wasa. A.

Interessenten an Nordfrankreich und Belgien werden darauf aufmerksam gemacht, daß ein Vertrauensmann des Deutsch-Französischen Wirtschaftsvereins und des Handelsvertragsvereins gegen Mitte Februar eine Reise nach diesem Gebiete unternimmt und bereit ist, geschäftliche Aufträge gegen Vergütung mit zur Erledigung zu übernehmen. Der betreffende Herr geht jedenfalls nach Brüssel, Maubeuge, Lille, Roubaix; falls Anlaß dazu vorliegt, auch nach Lüttich, Namur, Charleroi, Valenciennes, Mons, Gent, Antwerpen und evtl. noch andern Plätzen des dortigen Gebietes.

Firmen oder Personen, welche davon Gebrauch zu machen wünschen, wollen sich möglichst um-

Max Schüler & Co.

HOLZSTOFF
ZELLULOSE

Hamburg Münckebergstr. 9 — **Stockholm** Kungsträdgårdsgatan 18

Bewerbungen
um gut bezahlte Stellungen,
in dieser Zeitschrift veröffentlicht, führen schnell zum Erfolge.
Mäßige Preise!

Versteigerung.

Die zur Konkursmasse der Firma Vereinigte Steinbrüche und Cementwarenfabriken Alban Vetterlein G. m. b. H. gehörigen und in Großsteinberg lagernden

32 Stück künstl. Schleifsteine für Großkraftbetrieb

gelangen am **Dienstag, den 15. Februar, vorm. 11 Uhr,** meistbietend gegen sof. Barzahlung öffentlich zur Versteigerung. Größenverzeichnis kann vom Unterzeichneten kostenlos eingefordert werden. 5842

Leipzig, Waldstr. 18.

Hermann Axthelm, Lokalrichter.

Bandeisenschlösser
liefert billigst

Jos. Hölzgens,
Langerwehe (Rhld.)

Ich suche Abnehmer
für
altes Tauwerk und Spinnabfälle
Habe regelmäßig große Posten.
J. H. Findeisen, Mech. Hanfspinnerei und Seilerei
MAHNDORF. 5843

Digitized by Google

gehend unter genauer Darlegung ihrer Wünsche an die Geschäftsstelle des Deutsch-Französischen Wirtschaftsvereins (Berlin W. 9, Köthener Straße 28/29) wenden. Angelegenheiten, die irgendwie politisch oder militärisch anstößig sein könnten oder mit kriegsgesetzlichen Bestimmungen kollidieren, dürfen selbstverständlich nicht in Betracht kommen sondern nur unbedenkliche geschäftliche Angelegenheiten, wie Intervention bei Kunden oder behördlichen Stellen, Einziehung von Außenständen, Besichtigung von Warenbeständen und dergl. mehr.

Preiserhöhung für Chromopostkarten. Die der am 20. Januar begründeten Neuen Chromopostkarten-Konvention angehörenden Firmen haben beschlossen, infolge der fortgesetzten Preissteigerungen der für die Herstellung notwendigen Rohstoffe die Preise für geglättete, geprägte und gelatinierte Postkarten um 10 bis 15 Prozent, mit Wirkung ab 1. Februar zu erhöhen.

Arbeiterfürsorge. Die Papierfabrik Sacrau, G. m. b. H., in Sacrau, ließ an ihre Arbeiterfamilien je 100 Kilogramm Kohlen gratis zur Verteilung bringen.

200jähriges Bestehen. Auf ihr 200jähriges Bestehen konnte vor kurzem die Baerensprungsche Hofbuchdruckerei in Schwerin zurückblicken. Am 28. Januar 1716 wurde dem Buchdrucker Wilhelm Baerensprung, geboren 1692 in Zwickau, das Privilegium als Hofbuchdrucker in Schwerin von dem Herzog Karl Leopold erteilt. Baerensprung wurde damit nicht der Begründer eines neuen Geschäfts, sondern trat durch Verheiratung mit der Witwe seines Vorgängers, des Hofbuchdruckers Johann Lembcke, in den Besitz eines schon 1683 geschaffenen Betriebes, der bis 1881 in seiner Familie verblieb und noch heute unter der alten Firma fortgeführt wird.

Jubiläum. Der Buchhalter bei der Firma Ferd. Flinsch, G. m. b. H., Oskar Jawein, in Leipzig, feierte kürzlich sein goldenes Dienstjubiläum.

Beilagen-Hinweis.

An einem unanfechtbaren Beispiel aus der Praxis führt die Firma Gerdts & Strauch, Bremen, in dem der vorliegenden Ausgabe beigefügten Prospekt den Beweis für die ungewöhnliche Leistungsfähigkeit ihres „Gestra"-Kesselstein-Sammlers, durch dessen Einbau in jedem Kessel (alt oder neu) Kesselstein und Korrosionen (Anfressungen) vermieden werden, und durch den die Verdampfungstätigkeit des Kessels erhöht wird. Wir empfehlen den Prospekt der Beachtung unserer Leser angelegentlichst.

Für Aktendeckel-Fabrikanten

Pat. ang. **NEUHEIT** Pat. ang.

in Aktendeckel zu vergeben.

5839 Näheres

H. Walz, Buchbindermeister,

Berlin-Wilmersdorf, Prinz-Regenten-Str. 51.

Avesta Sulfat- och Trävaruaktiebolag

AVESTA, Schweden

Anfertigung und Verkauf von

Kraft - Sulfat - Cellulose

Terpentin

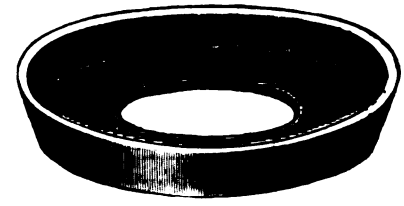
Flüssiges Harz

Fabrikmarke für Sulfat-Cellulose

HEINR. HOFFMANN & Co.

Werkzeugfabrik Hagen i. W. [8167

Spezialität: Spezialität:



2

PAPIERRUNDGARN

5841 mögl. auf Schlauchkops evtl. auf Kreuzspulen

suchen in großen Posten

für eigenen Bedarf

Loewenstein & Comp., Stuttgart

Jutesackreste

in Partien von 5000 Kilo ab hannoverscher Station zu verkaufen.

Brecht, Hannover, Hildesheimerstraße 226 C.

Fach- **Bücher ◆◆◆ Kalender ◆◆ Adressbücher**

liefert zu Originalpreisen die Geschäftsstelle des **Papier-Fabrikant.**

Berlin S. 42.

Papier- u. Strohpappenabfälle

in Ladungen kauft

Bremer

Papier- und Wellpappenfabrik A.-G.,

Lübbecke i. W.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

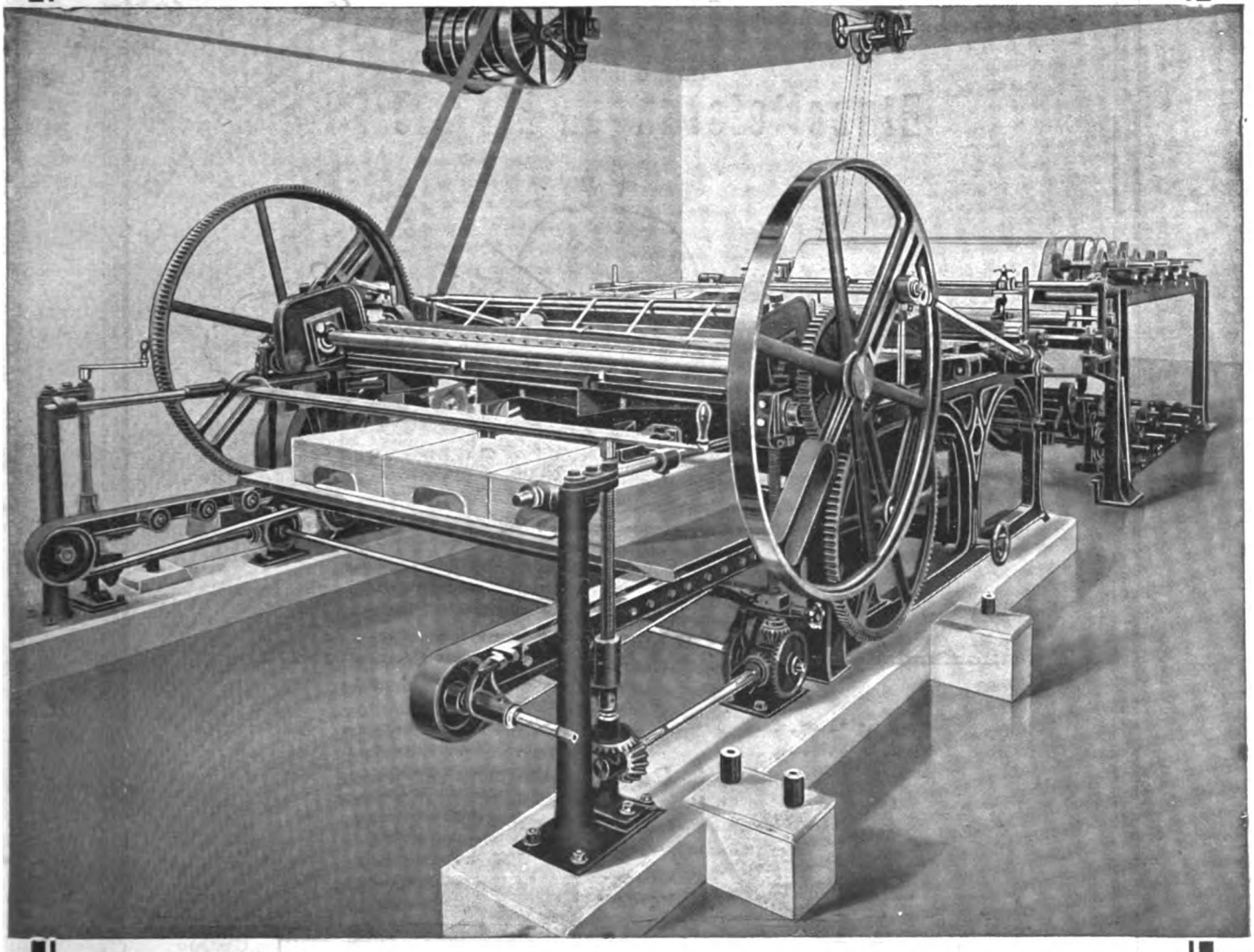
Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 7. Berlin, 18. Februar 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Querschneidmaschine mit selbsttätigem Bogen-Ableger bis zu den größten Arbeitsbreiten

Spezialität: Sämtliche Maschinen für die Papier-Fabrikation.

Digitized by Google

Siemens-Schuckertwerke

Abteilung: Industrie G. m. b. H. Siemensstadt bei Berlin

&

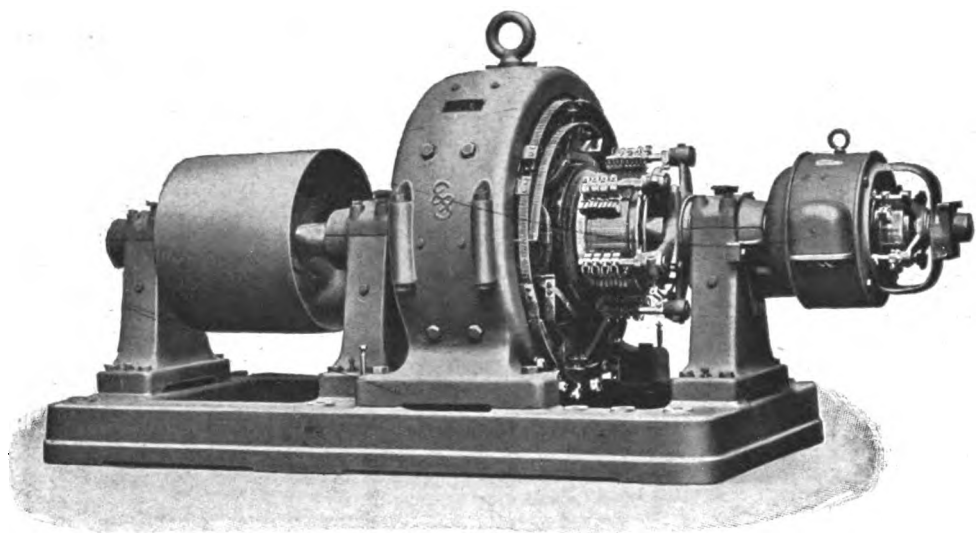
Papiermaschinenantriebe

in

"Schnellreglerschaltung SS"

ausgeführt für

Einzelleistungen bis 600 PS



210 PS Papiermaschinenmotor
kontinuierlich regelbar von 40 bis 1000 Touren (Variation 1:25)

Ausser

zahlreichen Papiermaschinenantrieben

ohne automatische Regelung lieferten wir bisher

24 Antriebe in "Schnellreglerschaltung SS"

Schärfste Garantien bezgl.:

Papiergeschwindigkeit und Regelbereich

Ingenieurbesuch und sachverständige Beratung kostenlos

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von **Otto Elsner** Verlagsgesellschaft m. b. H., **Berlin S 42**, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 18. Februar 1916** **Heft 7**

Inhalt:

Seite		Seite	
101—104	Die Erzeugung des Wasserdampfes und der Verbrauch desselben in der Zellstoff-Industrie	110—111	gemeinschaftlichen Holzeinkauf — Wiederaufnahme der Zellstoff- und Papierfabrikation in Polen — Die Papiernot in Italien — Papiermangel in Russland — Ansprüche an Hölzern in besetzten Gebieten Russlands — Behandlung der durch den Krieg unterbrochenen internationalen Lieferungsverträge und Schutz deutscher Aussenstände im feindlichen Ausland
104—106	Farbige Seidenpapiere für Blumenherstellung	112—113	Marktberichte: Berlin — Chemikalien-Bericht — Sachsen — Westfalen — Skandinavien
106—107	Patent-Umschau	113—116	Vermischtes — Kleine Mitteilungen — Bücherschau.
107—109	Technische Auskünfte		
110—111	Wirtschaftlicher Teil: Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V. — Preiserhöhung für Druckpapier — Die Ursachen der Verteuerung des Papiers in Schweden — Zusammenschluss der schweizer Holzstoff- und Papierfabriken zum		

Die Erzeugung des Wasserdampfes und der Verbrauch desselben in der Zellstoff-Industrie.

Vortrag von Ingenieur Per Otto Sylvan, Molkom, in der Versammlung der schwedischen Papier- und Zellulose-Ingenieure am 20. Februar 1915.

Nachdem der Wasserdampf durch die Anwendung von verschiedenen Verbrennungsverfahren als Kraftquelle der Gegenstand einer immer größer werdenden Konkurrenz der Wasserkraft wurde, hat sich seine Bedeutung als Wärmevermittler auf anderem Gebiete nach und nach erhöht. Es sind Industrien entstanden, die in Bezug auf ihre Produktion vollständig vom Dampf abhängen, z. B. für das Kochen, Trocknen und Erwärmen; von diesen Industrien dürfte in Schweden die der Zellstoffgewinnung die hervorragendste sein.

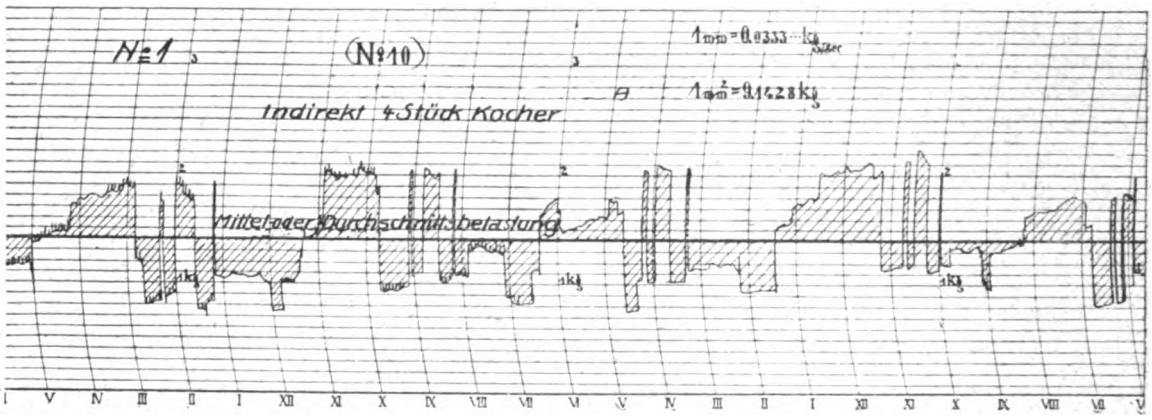
Da diese Industrie gewisse für sie typische Eigenheiten sowohl in Bezug auf den Verbrauch des Dampfes wie dessen Gewinnung aufweist, wenn auch mit beachtenswerten Unterschieden bei den verschiedenen Fabriken, so doch mit bestimmten gemeinsamen Grundzügen, so ist es meine Absicht, von den letzteren ausgehend, kurz die Frage über die Gewinnung und den Verbrauch des Dampfes in der Zellstoff-Industrie zu beleuchten.

Der verhältnismäßig größte Teil des in Schweden erzeugten chemischen Papierstoffes wird trocken geliefert, und für die Trocknung sowohl wie für die Herstellung desselben, das Kochen, wird Wasserdampf verwendet. Das Trocknen geht unaufhörlich mit der vollkommensten Gleichförmigkeit vor sich, das Kochen dagegen ist, was den Dampfverbrauch anbetrifft, starkem Wechsel unterworfen. Messungen zufolge werden in Sulfitzellstoff-Fabriken für das Kochen ungefähr 60 % und für das Trocknen 40 % der gesamten Dampfmenge verbraucht; bei Sulfatzellstoff-Fabriken ist das Verhältnis ungefähr das entgegengesetzte. Die Belastungsunterschiede

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 22. Februar.

Digitized by Google

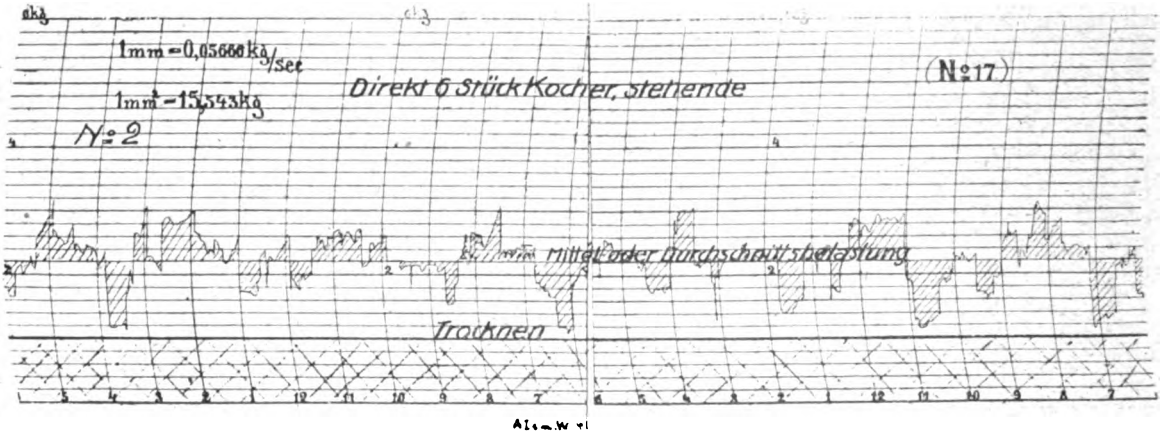
beim Kochen sind so groß, daß trotz des Ausgleiches, der im Dampfverbrauch durch das Trocknen erfolgt, der Unterschied zwischen höchster und niedrigster Belastung bis zu 100 % der letzteren betragen kann.



Innerhalb der gemeinsamen Grundzüge für den Dampfverbrauch, der erwähnt wurde, zeigen mitunter verschiedene Fabriken bemerkenswerte Abweichungen, die auf verschiedener Erzeugungsweise, verschiedenem Kochverfahren, abweichenden Kocherarten, wechselnder Kocheranzahl usw. beruhen.

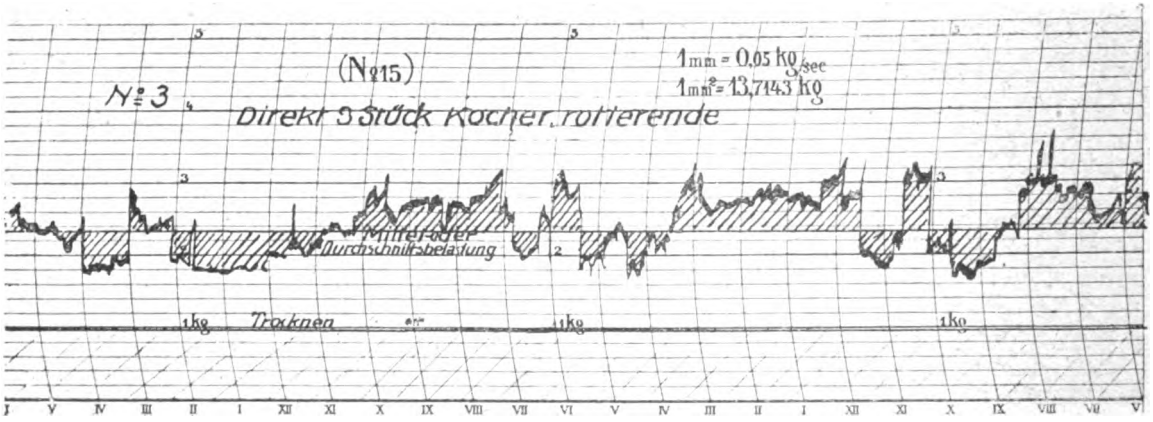
Nachstehende Dampfdiagramme zeigen einige bezeichnende Fälle:

Figur 1. Indirekte Kochung, 4 Stück Kocher. Die niedrigste Belastung ist ungefähr 0,75 kg per Sek., die höchste Belastung 2,2 kg. Der gemessene Dampf wurde ausschließlich in der Kocherei verwendet. Wie zu ersehen ist, sind die Uebergänge sehr scharf gezeichnet und regelmäßig. Aus dem Diagramm geht auch hervor, daß die Kocheranzahl (vier) in bezug auf möglichst gleichmäßigen Dampfverbrauch zu klein ist, indem die Zeit zwischen zwei Kocherfüllungen,



5 Stunden, zu lang ist und vorteilhaft auf drei Stunden vermindert werden müßte, so daß 6 Kocher die günstigste Anzahl sein würden.

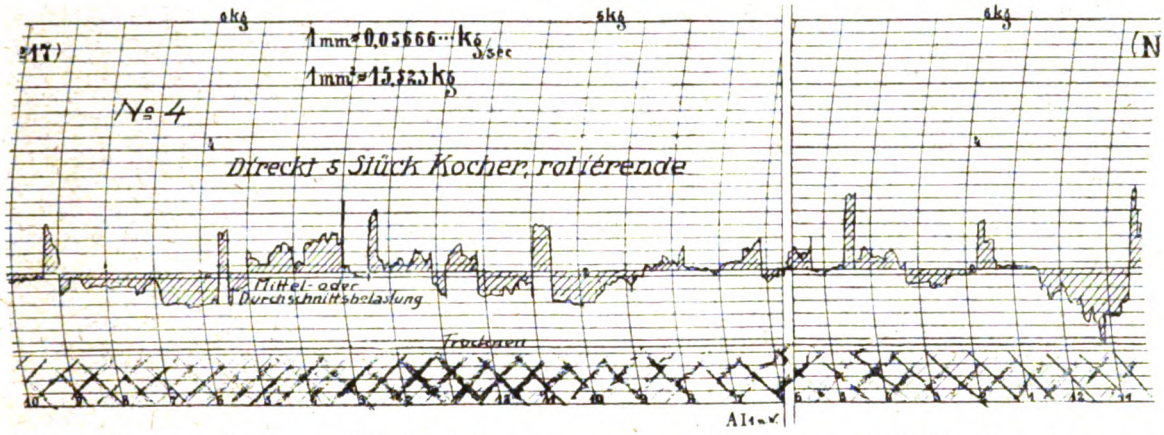
Figur 2. Direkte Kochung, 6 Stück stehende Kocher. Das Diagramm umfaßt auch



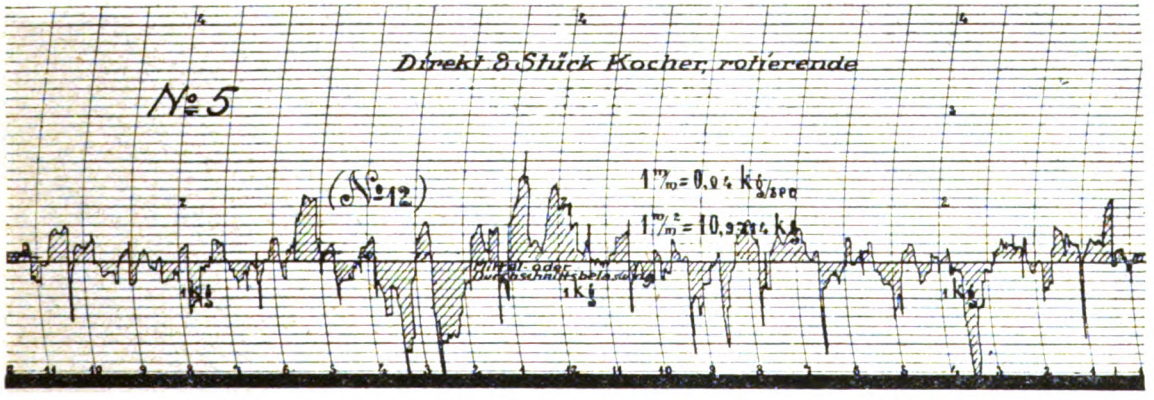
Digitized by Google

den Dampf für den Maschinensaal, welcher bis ungefähr 1 kg per Sek. ausmacht. Die höchste Belastung ist 3 kg sek., die niedrigste 1,2 kg sek. Die Uebergänge in der Belastung sind jähe, ermangeln aber der Regelmäßigkeit, welche die indirekte Kochung auszeichnet.

Fig. 3. Direkte Kochung. 3 Stück rotierende Kocher. Das Diagramm umfaßt den Dampf sowohl für den Maschinensaal, als auch für die Kocherei. Die Höchstbelastung ist ungefähr 3 kg per Sek., die Mindestbelastung 1,2 kg per Sek. Die Belastungsübergänge sind, wie man sieht, weniger plötzlich als in den vorhergehenden Diagrammen.



Figur 4. Direkte Kochung. 5 Stück rotierende Kocher, von denen einer größer ist als die übrigen, was auch in dem Diagramm hervortritt. Mit Ausnahme der Senkungen, welche deutlich hervortreten, ist das Diagramm bedeutend gleichmäßiger als die vorhergehenden.



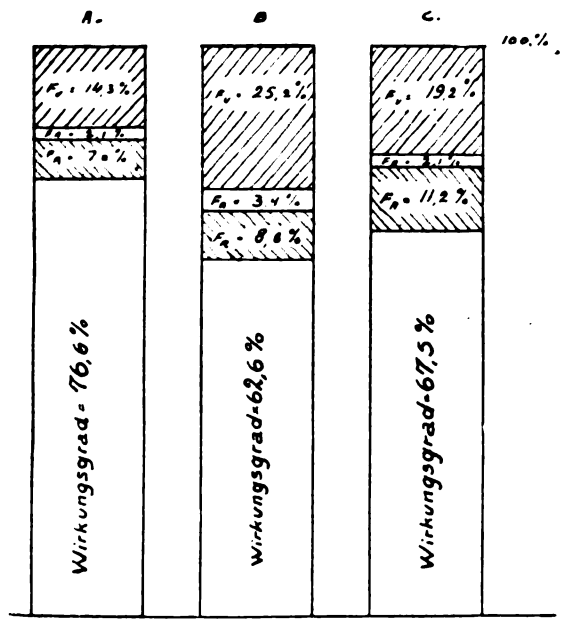
Figur 5. Direkte Kochung. 8 Stück rotierende Sulfatkocher. Die großen Schwankungen, die hier hervortreten, beruhen darauf, daß mehrere Kocher gleichzeitig fertig wurden. Die große Kocheranzahl hat also in diesem Falle nicht ausgleichend auf den Dampfverbrauch, sondern gegenteilig gewirkt.

Durch eingehende Kenntnis darüber, wie der Dampf in einer Fabrik entnommen wird oder entnommen werden soll, erhält man gegebenenfalls bei Verwendung der in der Fabrik befindlichen Dampfanlage oder der Projektierung einer neuen solchen die größte Möglichkeit, ein gutes Resultat zu erzielen und Fehler in der Leitung oder Plananlage zu vermeiden, denn die hier nachgewiesenen Wechsel im Dampfverbrauch wirken gegebenenfalls auf die Dampfkesselanlage und deren Betrieb zurück. Hier jeden denkbaren Fall eingehend zu behandeln, würde zu weit führen, aber als Regel kann aufgestellt werden, daß die Dampfkesseleinheiten, wie klein eine Fabrik auch sein mag, nicht so gering genommen werden dürfen, daß man dadurch gezwungen ist, bei niedrigen Belastungsperioden mehr Heizfläche in Betrieb zu halten, als notwendig ist, sondern es muß sich die Möglichkeit finden, durch Absperrung eines oder mehrerer Kessel den Belastungsgrad der übrigen in der günstigsten Weise hoch zu halten. Wenn nämlich ein Dampfkessel für eine gewisse Normalbelastung konstruiert ist (dies betrifft besonders Siederohrdampfkessel), so muß diese Belastung so weit wie möglich eingehalten werden. Abweichungen hiervon wirken vermindernd auf den Wirkungsgrad des Kessels ein, d. h. auf das Vermögen desselben, das verwendete Brennmaterial richtig auszunutzen. Wird die Normalbelastung überschritten, so wird dadurch infolge der gesteigerten Temperatur die in den fortgehenden Rauchgasen verlorengehende Wärme erhöht;

Digitized by Google

wird dieselbe beträchtlich unterschritten, wird es einesteils schwer halten, den Ueberschuß an Verbrennungsluft in richtigen Grenzen zu halten und anderenteils werden die Verluste durch Leitung und Strahlung verhältnismäßig erhöht. Da an die Dampfanlagen der Zellstoffabriken im allgemeinen Ekonomiser oder andere Wärme ausnutzende Anordnungen angeschlossen sind, dürfte, wenn dies notwendig ist, Ueberbelastung der Unterbelastung vorzuziehen sein, d. h. die kleinmöglichste Feuerfläche soll voll belastet in Betrieb genommen

Fig. 6.



werden. Kann ein Kessel nicht bei einer annähernd normalen Belastung gehalten werden, so muß derselbe, sobald die übrigen Kessel seine Arbeit übernehmen können, wenn auch bloß für eine kurze Zeit, abgesperrt werden. Wenn z. B. drei Kessel von je 200 qm Heizfläche normal 12 000 kg Dampf in der Stunde zu liefern haben, d. h. 20 kg/qm Heizfläche und Stunde, und wenn diese 20 kg ohne größere Schwierigkeit bis auf 25 kg getrieben werden können, so ist es besser, bei z. B. 9 kg Gesamtbelastung 200 qm aus dem Betrieb zu nehmen und die übrigen 400 qm mit 22½ kg Verdampfung arbeiten zu lassen, als sämtliche 600 qm mit nur 15 kg Belastung arbeiten zu lassen. Ich werde dies an einem typischen Beispiel nachzuweisen suchen.

Figur 6A zeigt das Resultat einer Probefeuerung unter einem 200 qm Siederohrkessel bei einer Belastung von ungefähr 200 kg per qm und Stunde. Figur 6B zeigt die Probe mit einem gleichgroßen Kessel gleicher Bauart, aber mit nur ungefähr halb so großer Belastung. Im ersten Falle wurden 76,6 Prozent Wirkungsgrad erzielt, im zweiten nur 62,2 Prozent. Die Ausnutzung des Brennmaterials ist im ersten Falle um $\frac{76{,}6-62{,}6}{62{,}6} \cdot 100 = 22{,}4$ Prozent besser als wie im zweiten. Wie sich die Verluste in den verschiedenen Fällen verteilen, geht aus den Figuren hervor. Nehmen wir jetzt die gewöhnlichen Lieferungsangebote auf Dampfkessel näher in Augenschein, so werden wir finden, daß, wenn Garantien für den Wirkungsgrad bei verschiedenen Belastungen gefordert werden, der Anbietende sich oft vorsichtiger bei den Zusagen bei Unterbelastung verhält. Im Zusammenhang hiermit muß bei mit Schälspänen geheizten Kesseln darauf hingewiesen werden, daß die Feuerung so angeordnet werden muß, daß sie ununterbrochen vor sich gehen kann, d. h. unabhängig von einem zufälligen Abbruch in der Spänezuführung, denn wenn dies nicht der Fall ist, kann es vorkommen, daß der Höchstverbrauch von Dampf, z. B. beim Abblasen oder beim Ankochen, gerade dann eintritt, wenn die Spänezufuhr aufgehört hat, z. B. bei Arbeitspausen, beim Messerwechsel oder dergleichen. Die Folge hiervon ist nicht nur, daß die Heizfläche dem gesteigerten zufälligen Dampfbedarf entsprechend groß gehalten werden muß, sondern daß außerdem Ersatz für die zufälligerweise nicht verfügbaren Späne vorhanden sein muß. Die Späne müssen also in so großer Menge auf gelegt werden, daß die Heizung damit ununterbrochen vor sich gehen kann, oder daß sie, zum mindesten bei gesteigerter Beanspruchung der Dampfkesselanlage, zur Hand sind. (Fortsetzung folgt.)

Farbige Seidenpapiere für Blumenherstellung.

Die Herstellung von Blumenseidenpapieren gehört zu derjenigen Gruppe von Papieren, welche nicht nur an die Fachkenntnis des Erzeugers, sondern auch an die besonderen dazu verwendeten Stoffe große Anforderungen stellt. Neben der Dauerhaftigkeit und Geschmeidigkeit der Papiere kommen hier namentlich bezüglich des Färbens gute Lichtbeständigkeit neben guter Einhaltung der Vorlagen in Betracht.

Nachstehend sollen die Grundlinien der einzelnen Herstellungsstufen in Verbindung mit der Auswahl geeigneter Papier- und Farbstoffe gegeben werden:

Faserstoffe: Da die Erzeugung aus feinen Hadernstoffen ein anderes Mal näher beleuchtet werden soll, beschränke sich die heutige Abhandlung speziell auf Blumenpapiere aus Zellulose. Während früher ausschließlich gebleichte Natronzellulose ange-

Digitized by Google

wendet wurde, hat sich auch der Sulfitzellstoff als sehr brauchbar erwiesen, sowohl in gebleichtem als auch ungebleichtem Zustande. Die stoffliche Zusammensetzung bewegt sich in den verschiedensten Bahnen. Je nach Vorlage ist es geboten, auch bessere Hadernsorten und holzschliffreie Papierspäne als Zusatz zu verwenden. Laubholzzellstoff wird nur in seltensten Fällen verwendet, während die zähere Nadelholzfaser aus gesundem Holze sich vortrefflich eignet, wenn das Kochverfahren mit der richtigen Fachkenntnis ausgeführt wurde. Nicht wie bei Hadern wird das Zellstoffseidenpapier im Holländer, sondern im Kocher gemacht. Ein überkochter Zellstoff wird niemals ein befriedigendes Papiererzeugnis ergeben, selbst nicht bei der vorsichtigsten Behandlung im Holländer. Es würde indes wenig nützen, wollte ich die einschlägigen Kochprozesse hier näher anführen, da ja bekanntlich solche sich je nach Beschaffenheit des Holzes und den zuständigen Verhältnissen der Erzeugungsstätte zu richten haben. Die Bleichung soll möglichst schonend für die Faser vorgenommen werden. Das Anwärmen des Bleichgutes darf keinesfalls über 40 Grad Celsius gesteigert werden. Um das Papier flammensicher zu machen, hat sich die Zugabe von „Egesit" vortrefflich bewährt. Auch Asbestine, in mäßigen Mengen zugesetzt, kann in Ermangelung des letzteren genommen werden.

Holländerung: Die breiten Bronzemesser-, aber auch Steinzeugholländer sind hier besonders zweckmäßig, wenn der Zellstoff vorher in ¾ Stoff mittels Stahlmesser vorgemahlen wurde. Letztere dürfen aber auch nicht zu scharf sein. Hier entscheidet die Praxis. Die Gruppe der Diaminfarben hat sich für diese Papiere besonders günstig erwiesen, weil sie höhere Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse geben. Die verdünnten Lösungen (auf 1 Kilo Farbstoff 100—200 Liter Wasser) werden dem Holländer zugeteilt. Bei sehr tiefen Farben werden die für jeden Holländer bestimmten Farbmengen einzeln im Farbkessel mit doppelter, den Abdampf aufnehmender Wandung aufgelöst und dann zugeteilt. Hierauf setzt man 2—4 Prozent denaturiertes Kochsalz, bei sehr tiefen Farben noch mehr, zu und leimt alsdann in gewohnter Weise mit schwefelsaurer Tonerde und Harzmilch. Statt Kochsalz kann auch dieselbe Gewichtsmenge kalziniertes oder die doppelte Menge kristallisiertes Glaubersalz verwendet werden. Schwefelsaure Tonerde soll so wenig wie möglich genommen werden, im Interesse der guten Farbenwirkung. Besonders tiefe Farbentönungen erzielt man durch Anwärmen des Holländerinhalts bis zu 50 Grad Celsius. Vorzügliche Farbwirkung erhält man bei nachstehenden, für 100 kg Stoff berechneten Farbrezepten:

Scharlachrot:
2500 g Diaminscharlach DFF pat
1000 g Brillant-Crocein KCP

Hellorange:
1500 g Orange R
500 g Diamingelb KCP

Mattrosa:
500 g Diaminrosa BG

Tiefgrün:
1100 g Diamingrün

Heliotrop:
1200 g Diaminheliotrop G.

Für geringere Sorten werden auch billigere Farbstoffe, wie Methylviolett, Papierblau, Auramin, Malachitgrün usw. in bekannter Weise verwendet. Die Vorlage und der Bestimmungszweck sind hier wegweisend.

Die in neuerer Zeit angewendeten Stoffmühlen und Zentrifugalholländer haben sich sehr wirtschaftlich bewiesen im Interesse guter Mischung und Farbaufnahme. Ueber Oberflächenfärbung soll hier diesmal nichts erörtert werden.

Papiermaschine: Neben der offenen Maschine hat sich der Oechelhäuserbau gut bewährt. Da die Papiere eine gewisse Geschmeidigkeit und Bildsamkeit aufweisen sollen, so verarbeitet sich dazu halbröscher Stoff sehr vorteilhaft. Bei Vorhandensein von mehreren Zylindern und Glätteinrichtung kann ein- und doppelseitig glatt gearbeitet werden. Letztere Glätte fällt bei richtiger Arbeit derartig aus, daß man das Fabrikat kaum von dem einer offenen Papiermaschine unterscheiden kann.

Besonderer Beliebtheit erfreuen sich Stoffmischungen in nachstehender Auswahl:

A-Qualität:

50	Prozent	gebl. Sulfatstoff
30	„	gebl. Sulfitstoff
10	„	gebl. weiße Baumwolle
10	„	Ausschuß, Leim, Farbe, Asbestine.

B-Sorte:

20	Prozent	gebl. Sulfatstoff
20	„	ungebl. Sulfitstoff
20	„	gebl. bunter Baumwollstoff
10	„	reine holzfreie Papierspäne
10	„	Kopierpapier, alte holzfreie Akten
10	„	Aspenholzzellstoff, gebleicht
10	„	Ausschuß, Leim, Farbe und etwas Asbestine.

C-Sorte:

20	Prozent	gebl. Sulfatstoff
50	„	harzfreier, ungebl. Sulfitstoff
10	„	holzfreie Papierspäne
10	„	gebl. Zwillich
10	„	Ausschuß, Leim, Farbe, Mineral.

Digitized by Google

Die Herstellung künstlicher Blumen aus Papier ist sehr alt. Wir finden bei Plinius solche, aus Papyrus gebildet, schon erwähnt. Bei den Chinesen bot das Papier einen billigen Ersatz für Seidenstoff. Gute Blumenpapiermarken finden noch heute einen vorteilhaften Markt.

PATENT-UMSCHAU

Vorrichtung zum mittelbaren Erhitzen der Kochlauge ausserhalb des Kochers mit Hilfe freistehender, an einem Ende geschlossener, an die Dampfzuleitung angeschlossener Röhren für Zellstoffkocher.

D. R. P. Nr. 280 538. Klasse 55b. Gruppe 2.
Einar Morterud in Torderod b. Moß, Norwegen.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 1. Juli 1913 ab.

Patent-Anspruch:

Vorrichtung zum mittelbaren Erhitzen der Kochlauge außerhalb des Kochers mit Hilfe freistehender, an einem Ende geschlossener, an die Dampfzuleitung angeschlossener Röhren für Zellstoffkocher, dadurch gekennzeichnet, daß im oberen Teil der freistehenden, oben offenen Röhren (B, D) Auslaßröhren (F) für die sich aufsammelnde Luft ausmünden.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Erwärmung der Lauge für solche Zellstoffkocher, bei denen die Erhitzung der Kochlauge außerhalb des Kochers bewirkt wird und die Kochlauge im Kreislaufe durch den Erhitzer und den Kocher strömt. Das Neue besteht darin, daß die im Erhitzer aufrecht stehenden Rohrleitungen, die in bekannter Weise von Dampf durchströmt werden und dadurch die Kochlauge mittelbar heizen, mit einem besonderen Ausströmungsrohr für die zusammen mit dem Dampf zugeführte Luft versehen sind. Hierdurch soll erreicht werden, daß das ganze System frei von Luftansammlungen gehalten werden kann. Falls Luft sich im oberen Teil des Rohres *B* ansammeln sollte, würde der Umlauf zum Stillstand kommen; man müßte, um die Vorrichtung wieder gebrauchsfertig zu machen, den Erhitzer in diesem Falle auseinandernehmen.

Eine Ausführungsform der Erfindung ist in der Zeichnung S. 107 veranschaulicht.

In dem von der Kochlauge in der Pfeilrichtung von *b* nach *a* durchströmten Laugenerhitzer *A* sind vollständig freistehende Heizröhren *B* eingebaut, die an dem Zwischenboden *C* befestigt sind. Dieser Boden *C* ist der obere von drei ähnlichen Zwischenböden *E* und *G*. An dem mittleren Boden *E* sind oben offene Röhren *D* befestigt, die innerhalb der Röhren *B* aufwärts ragen. Innerhalb der Röhren *D* liegen die den Gegenstand der Erfindung bildenden Luftauslaßröhren *F*, die an dem Boden *G* befestigt sind. Der zur Erwärmung dienende Dampf wird in die von den Böden *G* und *E* gebildete Kammer in der Pfeilrichtung *d* eingeleitet, während das Kondenswasser aus der von den Böden *C* und *E* gebildeten Kammer in der Pfeilrichtung *e* abgeleitet wird. Durch das innere Rohr *F*, dessen oberes offenes Ende im obersten Ende des Rohres *B* liegt, kann die im oberen Teile des Rohres *B* sich sammelnde Luft in der Pfeilrichtung *c* ausgelassen werden.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55a, 1. E. 21 130. Verfahren zur Herstellung von hellem, zähem Holzschliff; Zusatz zur Anmeldung E. 20 094. Leopold Enge, Niederschreiberhau i. Riesengeb. 26. 5. 15.

55b, 1. Sch. 45 203. Verfahren zur Herstellung eines Halbstoffes für Papier, Zellulose, Zellstoffseide usw. aus ausgereiftem Leinstroh. Karl Scholz, Gara Serdaru, Rumänien, Dr. Bruno Possanner von Ehrenthal, Cöthen, Anh., und Max von Halle, Hamburg, Möncke bergstraße 9. Vertreter: C. Gronert und W. Zimmermann, Patentanwälte, Berlin SW. 61. 30. 10. 13.

55c. Gr. 2. Sch. 48 934. Verfahren zum Leimen, Wasserfestmachen, Appretieren usw. von Papier, Gewebe und dergleichen. Dr. Werner Schmidt, Elberfeld, Wotanstraße 4, und Dr.-Ing. Emil Heuser, Darmstadt, Grünerweg 48. 9. 8. 15.

55d. Gr. 20. L. 43 127. Vorrichtung zum Trocknen von Papier, Pappe, Holzstoff, Zellulose und dergleichen, in Bahnenform, bei welcher das zu trocknende Material, auf Förderbahnen ruhend, im Zickzackweg durch einen Trockenraum geführt wird. Leo Arnemann Lyche, Vestfossen (Norwegen); Vertreter: A. du Bois-Reymond, Max Wagner, G. Lemke, Patentanwälte, Berlin SW. 11. 15. 4. 15. Norwegen 20. 4. 14.

55e. Gr. 1. W. 44 925. Schaberanordnung für Kalander, bei der die Schaber aus dünnem, biegsamem Metall bestehen. Thomas Edward Warren, Ticonderoga, New York; Vertreter: A. du Bois-Reymond, Max Wagner, G. Lemke, Patentanwälte, Berlin SW. 11. 20. 4. 14. V. St. A. 21. 4. 13.

55e. Gr. 7. S. 43 843. Bremse für abzuwickelnde Papierrollen. Fa. J. Heinrich Spoerl, Düsseldorf. 30. 4. 15.

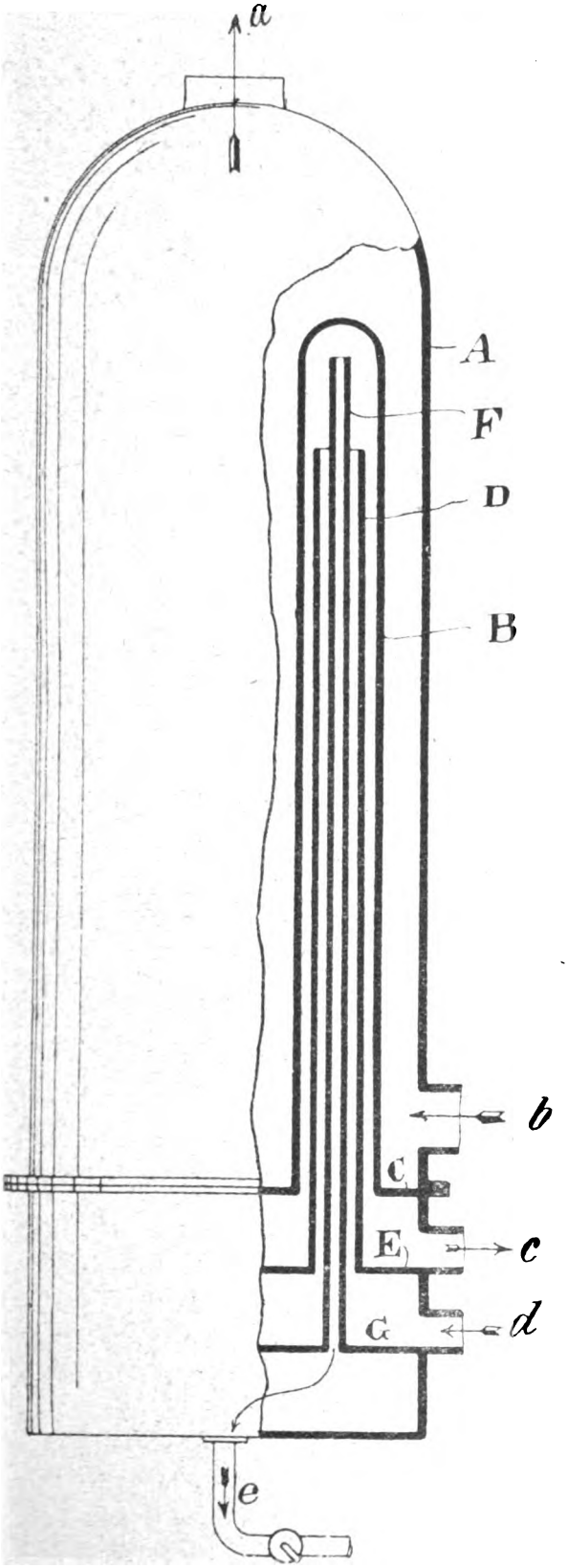
2. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

55b. Gr. 3. 290 680. Verfahren zur Nutzbarmachung der Abgase der Sulfitzellulosefabrikation zur Herstellung von Kochsäure. Hilding Olof Vidar Bergström, Stockholm (Schwed.); Vertreter: E. Lamberts, Patentanwalt, Berlin SW. 61. 24. 2. 14. B. 76 960. Schweden 9. 2. 14.

Digitized by Google

55d. Gr. 3. 290 513. Schüttelsiebanlage mit mehreren übereinander angeordneten, schräg liegenden Schüttelsieben zum Sortieren von zerkleinertem Altpapier. Heinrich Sieger, Zülpich. 20. 6. 14. S. 42 527.



(Gehört zum D. R. P. Nr. 289 538 auf S. 106.)

55d. Gr. 16. 290 569. Kastenflachsauger für Papier-, Pappen-, Entwässerungs- und ähnliche Maschinen. Max Mohn, Radeberg i. Sa. 27. 4. 15. M. 57 941.

55f. Gr. 14. 290 586. Verfahren zur Herstellung von Kunstleder, Dichtungsmaterial und ähnlichen Erzeugnissen. Johannes Klaesi, Rorschach, Schweiz; Vertreter: Patentanwälte Dr. R. Wirth, Dipl.-Ing. C. Weihe, Dr. H. Weil, M. M. Wirth, Frankfurt a. M., W. Dame und Dipl.-Ing. T. R. Koehnhorn, Berlin SW. 68. 30. 4. 14. K. 58 712.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54d: 247 797 **54f:** 284 921 284 922 **55e:** 152 393.

Gebrauchsmuster.

Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend aufgeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

54d. 539 533. Vorrichtung zum Auftragen von Wachs usw. Kurt Laube, Dresden, Blasewitzer Straße 68. 2. 1. 13. L. 30 869. 23. 12. 15.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Frage'kasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Dampf zur Siebreinigung.

Antwort IV auf Frage Nr. 920. Diese Frage ist etwas zu allgemein gehalten. Dampf kann zur Siebreinigung nur dann mit Vorteil angewendet werden, wenn es sich um Harzflecke im Siebe handelt. Diese werden mittels eines Dampfschlauches, an dessen Ende ein Metallrohr von ½ Zoll Durchgang mit verjüngter Oeffnung ist, am besten ein Schlitz von ¼×15 mm von oben nach unten, durchgeblasen. Diese Einrichtung ist sehr einfach und dem Zweck vollkommen entsprechend. An die Zylinder-Dampfleitung wird ein Anschluß angebracht, welcher bei den Saugern dem Siebe zugeführt und an dessen Ende der Dampfschlauch befestigt wird. Der Maschinenführer legt sich, wenn eine Lauftreppe nicht vorhanden, ein Brett über die Sauger, kniet sich darauf und bläst bei ganz langsamem Gang der Maschine die Harzflecke durch. Zu beachten ist hierbei, daß er mit dem Rohr nicht zu lange auf einem Fleck stehen bleibt, weil das Sieb sich durch die Wärme zu sehr ausdehnt und Falten bilden kann. Um die Harzflecke deutlich sehen zu können, muß unter bzw. zwischen dem Sieb eine gute Beleuchtung vorhanden sein. Am zweckmäßigsten bringt man 2—3 Glühlampen auf einem Brett oder einer Latte an, die mittels Steckkontakt verbunden werden und das Brett mit den Lampen nach der unteren Gautschwalze auf die untere Stuhlung zwischen dem unteren und oberen Teil des Siebes. Die von vielen Seiten empfohlene Siebreinigung mittels Dampfspritzrohr hat sich meines Wissens nicht bewährt, weil Harzflecke und auch andere Unreinheiten derart fest in die Sieb-

Digitized by Google

maschen eingepreßt sind, daß sie nur bei direkter Berührung mit dem Dampfstrahl herauszubringen sind. Ueberdies ist die Anwärmung des Siebes über die ganze Fläche der großen Ausdehnung wegen und der damit verbundenen Gefahr des Faltenwerfens immer ein gefährliches Experiment. Wenn die Verunreinigung des Siebes durch unreines Fabrikationswasser hervorgerufen wird, das Sieb aber mit Wasserstein sich versetzt, kann dasselbe nur mittels Aetznatronlauge gereinigt werden. Diese Art Reinigung wird am zweckmäßigsten in der Weise ausgeführt, daß man unter eine Tragwalze eine Kupfer- oder Bleirinne einbaut, in welche die Tragwalze bis zur Hälfte eintaucht. Diese Rinne wird mittels Fülltrichter gefüllt, das Sieb bei gehobenem oberen Manchon in Bewegung gesetzt und 2 3 mal, je nach Verunreinigung in dieser Flotte getränkt. Diese Art Reinigung greift die Siebe nicht an und erübrigt größtenteils das so zeitraubende und lästige Nachbürsten. Nur ganz schwer entfernbare Flecke müssen mit der Bürste oder Kreide herausgebürstet werden. Um die Siebe ohne zeitraubende Reinigung möglichst rein zu erhalten, ist die Einschaltung einer rotierenden Bronzedrahtbürste unerläßlich.

Filzleitwalzen mit Spiralen.

Antwort IV auf Frage Nr. 921. Es ist wohl zu empfehlen, an Papier- und Pappenmaschinen die Filzleitwalzen an den Naßpressen mit Spiralen zu versehen, denn wenn auch die Filze, wie Fragesteller richtig vermutet, durch die Zerrung der Spiralen etwas leiden, so wird dieser Nachteil doch durch den Vorteil, den man durch die Spiralen erzielt, aufgewogen. Wenn die Preßwalzen, sowie auch die Filzleitwalzen in bester Ordnung und auch die Filze von vollkommener Beschaffenheit sind, laufen dieselben in bezug auf Faltenwerfen ohne Spiralen ebenso gut als mit Spiralen, erreichen aber niemals die gleiche Laufdauer in bezug auf Versetzen. Es ist aber gerade ein Vorteil, einen Filz möglichst lange in der Maschine auszunutzen, ohne daß er zu Ausschuß (Verdrücken, Blasenwerfen) Veranlassung gibt. Spiralwalzen müssen vor allem dort angebracht werden, wo sie beim Wechseln des Filzes nicht aus der Maschine genommen zu werden brauchen, weil durch das fortwährende Ein- und Ausheben der Walzen die Spiralen durch Stöße leicht verletzt werden, was einen abnormen Verschleiß zur Folge hat.

Sand im Papier.

Antwort V auf Frage Nr. 922. In einer Papierfabrik, die speziell kalandrierte Druckpapiere herstellt, wurde versucht, die aus Zell- und Holzstoff und Mineralfüllstoffen hergestellten Papiere, da sie im Hartgußglättwerk dunkler wurden und teilweise Speckglanzstellen erhielten, unter Ausschluß der Glättwerke auf der Papiermaschine zu arbeiten und nur die Kalanderglättung zu verwenden. Der Versuch mißglückte. Es zeigten sich in dem kalandrierten Papiere soviele kleine Sandlöcher, daß nicht nur das Papier unbrauchbar war, sondern auch ein Unbrauchbarwerden der Papierwalzen zu befürchten war. Seit jener Zeit wird statt mit 7 nur noch mit 3 Hartgußwalzen und unter Ausschluß der Feuchtglättmaschine gearbeitet. Die Sandkörper lösen sich auf der Papiermaschine vom Papiere ab, und bleiben nicht wie beim Kalander in den Papierwalzen stecken, um alsdann unzählige nadelspitzgroße Löcher im Papierkörper zu verursachen. Eine Feststellung des Ursprungs des Sandes ergab, daß derselbe durch das verwendete Kaolin in die Papiermasse gelangte. Mit Verminderung der Kaolinzugabe ließ allerdings die Versandung nach, aber nicht in genügendem Maße. Von den Versuchen, den Sand auf der Papiermaschine zu entfernen, erwies sich der am besten, bei erweiterter Sandfangfläche dem Stoffbrei ein kleineres Gefälle zu geben. Die Beschwerden bei den Kaolinlieferanten wirkten zwar für einige Zeit, aber später zeigte sich das alte Uebel wieder. Weniger Sand erhielten wir bei Verwendung einer besseren Kaolinmarke unter Zusatz von etwa einem Viertel Lilientalkum. Es sollte nie versäumt werden, den gekauften Kaolin auf Sandgehalt zu untersuchen. Derartige Untersuchungen sind einfacher und ebenso wichtig wie die Prüfungen des Trockengehaltes. Für Papiere, welche starker Kalandrierung unterzogen werden, empfiehlt es sich, nur die besten und reinsten Mineralien zu verwenden, jedenfalls aber ihre Beschaffenheit genau zu prüfen. Sand kann ja auch vom Schleifstein oder Kollergang herrühren, aber dieser bleibt meist in den Auffangvorrichtungen und am Grunde der Behälter liegen. Die Untersuchung der ersten Papierwalze ergab, daß sich die Sandkörner alle auf der Walzenoberfläche sammelten und der Walze einen nahezu sandpapierartigen Charakter verliehen.

Antwort VI auf Frage Nr. 922. Das Vorkommen von Sandlöchern im Papier kann verschiedene Ursachen haben. In erster Linie kommt das Fabrikationswasser in Frage. Man untersuche mit dem Mikroskop ein Stückchen des mit Sandlöchern behafteten, vorher etwas angefeuchteten Papieres, was für eine Farbe der Riß der Sandlöcher zeigt, und zwar in unsatiniertem und satiniertem Zustande; zeigen sich Sandkörnchen von gelblicher Färbung, so können dieselben auch vom Holzschliff herrühren und ist dann der Holzstoff gründlich zu untersuchen. Ist der Stein nämlich sehr weich, so kommt es vor, daß bei starker Benutzung sich Sandkörnchen vom Steine loslösen und in den Stoff gelangen. Diese Sandkörnchen sind oft so fein, daß sie mit unbewaffnetem Auge, ja selbst bei näherer Untersuchung mit der Lupe, oft nicht entdeckt werden, und erst bei scharfer Satinage hervortreten. Nun kommen aber Löcher im Papier vor, die man selbst bei unsatinierten Papieren wahrnimmt, welche nur ein Glättwerk oder eine Feuchtpresse an der Papiermaschine passiert haben. Es zeigen diese Sandkörnchen unter der Lupe bei satinierten Papieren eine schutziggraue, durchsichtige Färbung. Der Ursprung dieser sehr unliebsamen Erscheinung sind meist schlecht geschliffene Zement- oder Betonwände der Bleich- oder Mahlholländer. Findet man in solchen Holländern Stellen, an denen sich schon durch Reiben mit der Hand feine Sandteilchen ablösen, so ist die Ursache gefunden. Es handelt sich dann um schlechten Zement oder mangelhaft ausgeführtes Glätten der Tragebänder. Die Wände müssen schwarz aussehen und sich ganz glatt anfühlen. Bei dicker Eintragung entsteht sowieso eine Reibung an der Holländerwand, welche natürlich stärker auf schlecht geputzte Holländerwände einwirkt, als auf gut geglättete. Es ist deshalb darauf zu achten, daß die Holländerwände sich in gutem Zustande befinden; denn der Sand verdirbt auch die

Digitized by Google

Papierwalzen am Kalander, so daß eine tadellose Satinage an und für sich dann ausgeschlossen ist. Kommen im Fabrikationswasser feine Sandteilchen vor, so rühren selbige von Triebsand her, wenn mit Tiefquellenwasser gearbeitet wird; es dauert diese Erscheinung manchmal nur kurze Zeit, dann verschwindet sie wieder allmählich, bis die betr. Triebsandader mitgerissen ist. Man untersuche daher genau den Holzstoff und Zellstoff, sowie das Fabrikationswasser, ob sich im Hauptreservoir ein Schlamm- oder Sandniederschlag vorfindet, sowie ferner Mahl- und Bleichholländer, Stoffkästen und dergleichen, mit welchen der Stoff in Berührung kommt.

Antwort VII auf Frage Nr. 922. Es kommt vielfach vor, daß sich kleine Löcher im Papier zeigen, die vom Sand herzurühren scheinen, aber doch anderen Ursprungs sind. Um dies mit Sicherheit feststellen zu können, müßte Fragesteller einen Bogen von dem fraglichen Papier zur Verfügung stellen. Die Frage, ob auch Holzstoff und Zellstoff Sand enthalten können, muß bejaht werden. Im Holzstoff kommt Sand vielfach dort vor, wo für Ablagerung des Sandes, der von den Schleifsteinen sich ablöst, nicht genügend gesorgt ist. Bei Zellstoff wird der darin enthaltene Gips vielfach für Sand gehalten, und ist dies in Wirklichkeit bei weißem Papier, ohne Zuhilfenahme eines Vergrößerungsglases auch schwer zu unterscheiden. Aber auch im Zellstoff kann wirklicher Sand vorkommen.

Antwort VIII auf Frage Nr. 922. Die Natur des störenden Sandes wird wohl am besten mit dem Mikroskop festgestellt. Wahrscheinlich handelt es sich um Kalk aus dem Zellstoff, oder um Zementmörtel aus den frisch ausgefugten Kochern, wenn nicht das Kaolin sandig ist. Sandführender Holzschliff kommt wohl seltener vor.

Reinigen von Altpapier.

Antwort I auf Frage Nr. 923. Zum Reinigen von Altpapier, sogenannter Straßenmakulatur, benutzt man gewöhnlich Sortiertische bzw. Tafelgestelle mit Siebauflage, die gewöhnlich drei bis vier Meter lang und 80 bis 100 Zentimeter breit sind. Der Rahmen, auf dem das Sieb befestigt wird, ist acht bis zehn Zentimeter breit, aus drei Zentimeter starken Brettern geschnitten, in Abständen von 50 bis 60 Zentimetern sind Querleisten oder Eisenstäbe angebracht, damit sich das Sieb nicht durchbiegt; am besten ist es, wenn man den Rahmen aus zwei Teilen, die aufeinandergelegt werden, anfertigt, dann genügt zwei Zentimeter starkes Holz. Man befestigt das Sieb auf dem unterem Rahmen und legt den oberen Rahmen darüber, der mit einigen Holzschrauben befestigt wird. Für das Sieb wählt man fünf bis sechs Millimeter Maschenweite. Die Sortiertafel wird dann auf zwei Holzböcke gelegt; es können daran vier bis sechs Mädchen arbeiten. Zur Staubvermeidung kann man unter der Tafel einen Staubschutz anbringen, indem man ein großes Tuch lose unter die Sortiertafel auf Haken befestigt, damit man es zum Reinigen abnehmen kann, man kann jedoch auch Staubkisten unter das Sieb stellen. Ich habe an einem Tage von zehn Arbeitsstunden mit nur vier Mädchen oft 1600 bis 2000 kg Straßenmakulatur für den Zerfaserer oder Kollergang fertig aussortiert. Unreine Straßenmakulatur kann auch mittels der sogenannten Sortiertrommel gereinigt werden, die ähnlich dem Astsortierer in Zellstoffabriken gebaut ist. Mit einer solchen Trommel lassen sich mit einer Bedienung von drei bis vier Mädchen auch leicht 8000 bis 10 000 kg Papiermakulatur aussortieren. Schmutz und Sand fallen durch das Sieb, welches etwa fünf Millimeter Maschenweite hat, und zwei Mädchen sortieren alle andern Unreinigkeiten, als Holz, Schnüre, Steine usw., am Auswurf aus. Diese zwei Methoden sind die einfachsten und auch billigsten, um Straßenmakulatur zu reinigen. In vielen Fabriken hat man noch bei den Kollergängen Kästen aus Mauerwerk, Zement oder Holz, zum Einweichen der Papierspäne, wobei sich der noch anhaftende Schmutz absetzen kann. Diese Kästen werden zum Ablassen des Schmutzwassers mit Filtersteinen ausgelegt. Es heißt zwar immer, man kann im Zerfaserer selbst ganz unsortierte Makulatur ohne Nachteil verarbeiten, Schreiber dieses hat aber oft zu seinem größten Nachteil erfahren, daß dies nur Schaden bringt. Nach zwei bis drei Stunden Arbeit im Zerfaserer mit unsortierter Makulatur, arbeitet die Maschine schon schwer, der Riemen fängt an zu rutschen, und zum Schluß muß man abstellen, die Einwurfstelle ist voll von Schnüren und allerhand Unrat, ein Weiterarbeiten ist ganz ausgeschlossen, und ein Stillstand von ein bis zwei Stunden, ja, öfter noch länger, unvermeidlich, wenn nicht gar noch ein Stiftbruch vorkommt, welcher einen weiteren Stillstand verursacht. Bei alledem erhält man aber noch keinen sandfreien Stoff, so daß ich von dem Zerfasern ungereinigter Makulatur abrate. Die Ersparnis am Sortierlohn rächt sich bitter; denn ein oftmaliger, zwei- bis dreistündiger Stillstand mit dem Zerfaserer kostet mehr als schließlich der Sortierlohn ausmacht.

Graphitschmierung.

Frage Nr. 924. In welcher Weise wendet man Graphit zum Schmieren an? Wird dasselbe mit Oel gemischt, oder kann Graphit in reinem Zustande auf die gewöhnlichen Lager gebracht werden? Ist Graphit bei Ringschmierlagern verwendbar?

Erzeugung von braunem Holzstoff durch Zerquetschen des gedämpften Holzes zwischen Walzen.

Frage Nr. 925. Es wurde mir mitgeteilt, daß gedämpftes Holz nicht mehr geschliffen zu werden braucht, sondern nach einem neuen Verfahren ganze Fichtenholzstämme mit eigens dazu erzeugten Dämpfen behandelt und dann durch ein äußerst starkes Walzengetriebe geführt und auf diese Weise direkt in vollständig fertigen (holländerreifen Stoff) verwandelt werden. — Aehnliche Walzenmaschinen sollen auch für Säumlinge und Abfälle von Sägewerken gebaut werden. — Diese Maschinen sollen nicht nur das Zerschneiden und Zerkleinern des Holzes überflüssig machen, sondern auch die Verwendung der großen Wassermengen, die beim Schleifen notwendig sind, ersparen. Da es sich bei mir hauptsächlich um Abfall-Latten aus Sägewerken handelt, deren Verschleifen ohnehin teuer ist, bitte ich um Auskunft, ob die Mitteilung den Tatsachen entspricht, ob es solche Anlagen gibt, und wer die betreffenden Maschinen baut.

Digitized by Google

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V.

Die heutige Haupt-Versammlung war von 58 Personen besucht und nahm einen lebhaften Verlauf. Vorstand und Geschäftsführung erstatten den Jahresbericht. Der Vermögensbestand des Vereins am 1. Januar 1916 beläuft sich auf **4869,17 Mk.**, also Zunahme gegen 1915 260,76 Mk. Das Vermögen ist angelegt in 2000 Mk. Kriegsanleihe, der Rest bei der Mitteldeutschen Privatbank, doch sollen weitere **2500 Mk.** zur nächsten Kriegsanleihe gezeichnet werden. Das Rechnungswerk haben die Herren Walther Breitfeld und Albert Zweigler geprüft und in Ordnung gefunden. An Stelle des verstorbenen Herrn Otto Weidenmüller wurde Herr Direktor Irmscher von der Firma A. Zacharias, Pirna, in den Verwaltungsausschuß gewählt und nahm dieser die Wahl an. Der Beitrag wurde für 1916 festgestellt: für jede einfache Rundsiebmaschine auf 10 Mk., für jede Langsieb- und Kartonmaschine auf 50 Mk., während auch ferner für die Teilnahme an jeder Vereins-Versammlung 10 Mk. Anwesenheitsgeld gezahlt wird.

Die Marktlage veranlachte eine lebhafte Aussprache. Im freien Markt werden jetzt Preise erzielt: Lederpappen bis zu 24 Mk. per 100 Kilo ab, Durchschnittspreis ca. 22,50 Mk., weiße Holzpappen bis zu 20 Mk. per 100 Kilo ab, Durchschnittspreise 18 Mk. bis 19 Mk., Graupappen bis zu 20 Mk. per 100 Kilo franko. Bei Graupappen ist ein Durchschnittspreis schwer festzustellen, da hier viele Nebenumstände mitsprechen und sich besonders in Gegenrechnung der Preis nach dem Altmaterial richtet, doch ist daran festzuhalten, daß zwischen Altmaterial und fertiger Pappe eine Spannung von 10 Mk. für 100 Kilo verbleibt. Für Altmaterial wird übrigens von einer Seite Beschlagnahme, von anderer Seite Festsetzung von Höchstpreisen angestrebt. Wegen Lieferung von Filzen für unsere Mitglieder ist eine Eingabe an die Kriegsrohstoffabteilung eingereicht und ist Aussicht vorhanden, daß diese Eingabe vom Kgl. Ministerium des Innern sowie von den Handelskammern befürwortet wird, da sonst eine ganze Reihe von Betrieben zum Erliegen kommen und die Besitzer wie Arbeiter verdienstlos werden würden.

Schließlich ist noch eine Eingabe an die staatlichen und verschiedene größere Privat-Forstverwaltungen, vermehrten Holzeinschlag betreffend, und zwar mit dem Verein sächsischer Papierfabrikanten und mit dem Verein sächsischer Holzschleifer in Aussicht genommen. Der Beitrag für 1916 ist an den Unterzeichneten einzusenden. Nächste freie Zusammenkunft am Mittwoch, den 1. März 1916, 2 Uhr nachmittags, im „Viktoria-Hotel", Chemnitz.

Chemnitz, den 2. Februar 1916.
Annaberger Straße 81.

Im Auftrage des Vorstandes des Vereins sächsischer Pappenfabrikanten e. V.

Die Geschäftsführung: Holtzhausen.

Preiserhöhung für Druckpapier.

Der Verband Deutscher Druckpapierfabriken hat beschlossen, den Preis für Zeitungsdruckpapier für das zweite Vierteljahr 1916 um 8 Mk. pro hundert Kilo zu erhöhen, und über den 1. Juli d. J. hinaus keine neuen Lieferungsvereinbarungen zu treffen. Diese weitere Preiserhöhung ist durch die Steigerung der Preise für Zellstoff und Holzschliff sowie aller andern Rohmaterialien und der Arbeitslöhne erforderlich geworden.

Die Ursachen der Verteuerung des Papiers in Schweden.

Ueber die Steigerungen der Preise für Rohmaterialien und Bedarfsartikel, mit welchen die schwedischen Papierfabriken zu rechnen haben, gibt ein Auszug eines nach England gerichteten Briefes einer schwedischen Papierfabrik, den „Svensk Pappers-Tidning" veröffentlicht, interessante Aufschlüsse. Der Auszug lautet:

„Um die ungeheure Steigerung zu zeigen, welche in den Preisen für Rohmaterialien eingetreten ist, gebe ich Ihnen nachstehend ein Verzeichnis, welches Ihnen eine Idee über die wirklichen Erhöhungen gibt, die seit dem Krieg eingetreten sind, und jeder wird verstehen, daß es unmöglich ist, jetzt eine Papierfabrik zu betreiben, ohne bedeutende Erhöhungen zu erhalten.

Papierholz ist gestiegen um 30–60 pCt., Holzschliff von ungefähr 35 bis 38 Kr. auf 50 bis 56 Kr. oder 40 bis 50 pCt., gebleichter Sulfitstoff von ungefähr 200 Kr. auf 400 bis 500 Kr. oder 100 bis 150 pCt., starker Sulfitstoff von ungefähr 130 auf 275 Kronen oder 115 pCt., Anilin- und andere Farben, Streichmaterial 400 pCt., Chlorkalk 600 bis 1000 pCt., Steinkohle (meistens infolge hoher Frachten) bis zu 300 bis 500 pCt., China-Cley (meistens infolge hoher Frachten) bis zu 100 bis 200 pCt., Harz und andere Chemikalien bis zu 300 pCt., Schwefel bis zu 150 bis 200 pCt., Filze, Siebe, Reserveteile, Oele und alles andere, was notwendig ist, um die Maschinerie im Gang zu halten, bis zu 100 bis 150 pCt., alle Ersatzmaschinerie, elektrische Bedarfsartikel usw. bis zu 65 bis 200 pCt.

Zusammenschluss der schweizer Holzstoff- und Papierfabriken zum gemeinschaftlichen Holzeinkauf.

In Bern haben sich die bedeutendsten Holzstoff- und Papierfabriken der Schweiz zu einer Vereinigung zusammengeschlossen, die den Namen „Hespa" führt. Die Vereinigung bezweckt den gemeinschaftlichen Ankauf von Zellulosehölzern, die Einrichtung einer regelmäßigen Zufuhr und die Erwirkung der Erlaubnis hierzu. Man hofft, durch gemeinschaftliche Maßnahmen die Schwierigkeiten der Holzbeschaffung,

Digitized by Google

die bisher bestanden, beseitigen und eine einheitliche Preisgestaltung, die sich von einer übertriebenen Verteuerung des Rohstoffes fernhält, durchführen zu können.

Wiederaufnahme der Zellstoff- und Papierfabrikation in Polen.

Nachdem unlängst die Zellulosefabrik der Firma S. & M. Cassierer, Berlin, in Wloclawek ihren Betrieb nach 12monatigem Stillstand zum Teil wieder aufgenommen hatte, werden jetzt auch andere Zellulosefabriken in Russisch-Polen sich diesem Vorgehen anschließen. Seitens der Zivilverwaltung werden diese Bestrebungen aufs eifrigste gefördert, und wo es an Arbeitskräften fehlt, werden diese von den Zentralstellen überwiesen. So wird jetzt laut „Voss. Ztg." gemeldet, daß eine der größten Papierfabriken in Russisch-Polen, die von Pilica, ihren Betrieb wieder aufnehmen wird, und zwar werden vorläufig etwa 500 Arbeiter eingestellt werden. Auch die Wloclawecker Zellulosefabrik hat ihren Arbeiterstand, der bei Wiederinbetriebsetzung 300 betrug, inzwischen auf 800 erhöht.

Die Papiernot in Italien.

Infolge des Krieges waren die großen italienischen Zeitungen schon seit geraumer Zeit gezwungen, ihre Ausgaben stark in der Seitenzahl zu beschränken. Jetzt ist der Mangel aber so groß geworden, daß diese Einschränkungen nicht mehr genügen. Auf einer Konferenz der Besitzer der großen Zeitungen wurde festgestellt, daß nicht mehr genügend Papier angefertigt wird und das Papier, welches zum Verkauf gebracht wird, fast dreimal so teuer bezahlt werden muß als früher. Es soll versucht werden, mit den Papierfabrikanten ein Abkommen zu treffen. Sollten aber alle Versuche der Zeitungsbesitzer, einen Ausweg zu finden, fehlschlagen, so würden sämtliche großen Zeitungen beschließen, in Zukunft nur mehr Nummern von je 4 Seiten herauszubringen. An den Patriotismus und Gemeinsinn der Leser wird appelliert, sich dieser Verkürzung zu fügen.

Papiermangel in Russland.

Der Leiter der russischen Pressebehörde hat, nach „Ruskoje Slovo", sämtliche Petersburger Zeitungen ersucht, sofort wegen des Papiermangels Maßregeln zur Papierersparnis zu ergreifen. Die Zeitungen werden gebeten, nur in Petit zu setzen, kleine Formate herauszugeben, und die Montagsnummern ganz aufzuheben. A.

Ansprüche an Hölzern in besetzten Gebieten Russlands.

Mit Genehmigung des Oberbefehlshabers Ost ist, nach dem „Berliner Tageblatt", ein Ausschuß gebildet, der die Aufgabe hat, durch Sammlung von Beweismitteln die Ansprüche von Interessenten an Hölzern zu klären, die in folgenden von deutschen Truppen besetzten Gebieten Rußlands lagen: Njemen und Nebenflüsse, Augustowokanal, Bob, Narew, Kurland. Die Interessenten, welche in den vorbezeichneten Gebieten Hölzer lagern haben, sind durch Bekanntmachung in den beiden Fachzeitschriften „Holzmarkt" und „Holzwelt" im Einvernehmen mit dem Oberbefehlshaber Ost von dem Vorsteheramt der Kaufmannschaft in Memel aufgefordert worden, ihre Eigentumsrechte und sonstigen Ansprüche an solchen Hölzern, zum Beispiel Vorschüsse, bis zum 1. Februar 1916 dem genannten Vorsteheramt anzumelden. Zur Anmeldung sind die vorgeschriebenen Vordrucke, welche bei dem Vorsteheramt in Memel erhältlich sind, zu benutzen. Dank dem Entgegenkommen des Oberbefehlshabers Ost soll eine Feststellung der Hölzer in den oben erwähnten Gebieten erfolgen, mit der eine Klärung der Ansprüche der Interessenten, die bei dem Vorsteheramt in Memel bearbeitet wird, Hand in Hand geht.

Behandlung der durch den Krieg unterbrochenen internationalen Lieferungsverträge und Schutz deutscher Aussenstände im feindlichen Ausland.

Der Rechtsausschuß des Handelsvertragsvereins trat am 9. Februar, abends in Berlin zu einer Sitzung zusammen, um über die beiden Fragen zu beraten: Rechtliche Behandlung der durch den Krieg unterbrochenen internationalen Lieferungsverträge und Schutz deutscher Außenstände im feindlichen Ausland. Die ungefähr je zur Hälfte aus Fachjuristen und aus Praktikern von Industrie und Handel bestehende Versammlung kam hinsichtlich des ersten Punktes nach eingehender Erörterung zu dem Ergebnis, daß in Anbetracht der langen Dauer des Krieges und der bereits vorliegenden Maßnahmen der feindlichen Staaten auch deutscherseits eine dementsprechende Regelung getroffen werden müsse. Wenn man nicht die aus der Zeit vor Kriegsausbruch stammenden Verträge grundsätzlich für aufgelöst erklären wolle, so solle doch der deutschen Vertragspartei die gleiche Möglichkeit gewährt werden wie der feindesländischen, solche Verträge, deren spätere Erfüllung nach Friedensschluß ihr einen nachweisbaren unverhältnismäßig schweren Vermögensschaden bringen würden, durch gerichtliche Entscheidung für nichtig erklären zu lassen.

Zu der zweiten behandelten Frage herrschte Einmütigkeit darüber, daß für die — vermutlich Milliarden von Mark umfassenden — deutschen Außenstände in Feindesland ein Schutz geschaffen werden müßte, der am besten wohl durch staatliche, die einschlägigen Schulden und Forderungen konzentrierende Ausgleichstellen in allen kriegführenden Staaten erzielt werden könnte.

Der Vorstand des Handelsvertragsvereins wurde beauftragt, auf Grund der durch die Verhandlungen erzielten Klärung der Rechts- und Sachlage Eingaben zu beiden Gegenständen an die zuständigen behördlichen Stellen auszuarbeiten.

Das Protokoll der Verhandlungen wird im Druck erscheinen und kann Interessenten durch die Geschäftsstelle des Handelsvertragsvereins (Berlin W. 9, Köthener Straße 28/29) zugängig gemacht werden.

Digitized by Google

MARKT-BERICHTE

Berlin.

Alle Bedingungen für den Fortbestand der gegenwärtigen Marktlage haben sich nicht nur erhalten, sondern an Schärfe zugenommen. Die Beschaffung der Rohstoffe ist weiter erschwert worden; der Mangel an geschulten Arbeitskräften macht sich immer fühlbarer, und die Preise aller Mittel für die Papierfabrikation zeigen weiter steigende Tendenz. Dadurch werden die Fabrikanten veranlaßt, in der Annahme von Aufträgen sehr vorsichtig zu sein oder solche überhaupt abzulehnen. Jeder ist nur bemüht, die bisherige Kundschaft zu befriedigen. Da dies aber selbst bei dem besten Willen nicht möglich ist, suchen die Abgewiesenen oder nur zum Teil Befriedigten sich anderweitig zu decken. Um dies zu erreichen, werden freiwillig Preisaufschläge geboten, und wenn man damit auch nicht zum Ziel gelangt, läßt dies Verhalten doch erkennen, wie stark der Drang nach Ware ist. Es ist gewiß zutreffend, daß dies Bestreben zum Teil über den augenblicklichen Bedarf hinausgeht und die Sicherung für eine weitere, unbekannte Zukunft bezweckt. Aber es darf auch nicht verkannt werden, daß auf allen Erwerbsgebieten eine sehr lebhafte Tätigkeit herrscht, die augenblickliche Befriedigung in Waren und Materialien aller Art sucht. Die Befürchtungen daß neuere Verfügungen der Heeresverwaltung, wie beispielsweise die auf dem Gebiet der Textilindustrie, starke Hemmungen dieses weitverzweigten Gewerbes verursachen würden, haben sich glücklicherweise nicht erfüllt. Wie so häufig in diesem Kriege, haben die betroffenen Kreise es auch diesmal wieder verstanden, sich mit den gegebenen Verhältnissen abzufinden und sich darauf einzurichten. Hier ist ein neuer Beweis gegeben, daß keinerlei äußere Einflüsse imstande sind, die starken, tiefwurzelnden Grundlagen unserer wirtschaftlichen Einrichtungen dauernd zu erschüttern. Die vielfachen Wandlungen, die die lange Kriegsdauer hervorgerufen hat, haben nur dazu beigetragen, die Willenskraft zu straffen, die Allgemeinheit zu disziplinieren und dadurch aufrechtzuerhalten, was in langjähriger Friedensarbeit geschaffen worden ist. Viele Schwierigkeiten bleiben noch bestehen, und jeder Einsichtige sieht ihre weitere Mehrung voraus. Aber alles ist von dem Willen beherrscht, sich hierdurch nicht beugen zu lassen. So sucht man nach weiteren Ersatzmitteln und Behelfen und läßt sich auch durch Fehlschläge nicht entmutigen. Das Bewußtsein, sich in einem Notstande, der doch einmal ein Ende nehmen muß, zu befinden, hält alles aufrecht. Es soll nichts verloren gehen, was mit Mühe geschaffen und in besserer Zeit wieder unbeschränkt gebraucht werden wird.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig

Die Schwefelpreise sollen, nach neutralen Berichten, an den Hauptplätzen Siziliens sich in den letzten Wochen wenig geändert haben, jedoch sind, da die Seefrachten und Versicherungen weiter gestiegen sind, die Preise nach überseeischen neutralen Hafenplätzen, je nach den Entfernungen, ebenfalls gestiegen. In letzter Zeit sind in Sizilien starke Regenmengen gefallen, so daß die Schwefelwerke, welche meist mit Wasserbenutzung arbeiten, den Betrieb fortsetzen konnten. Einige größere Minen, welche auf Kohlenfeuerung angewiesen sind, mußten allerdings die Förderungen einstellen, weil sie keine Kohlen erhalten konnten. Auch sind die Kohlenpreise jetzt so hoch, daß die Werke lieber den Betrieb einstellen, als ohne Verdienst zu arbeiten. Der italienische Staat hilft mit seinen Vorräten immer noch aus, wenigstens soweit, daß mit Einschränkungen weitergearbeitet werden kann und die Arbeiter Beschäftigung haben.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	19.25
» » » » IIIa » » »	18.95
» » » » IIIa ous » »	18.75
» » » » IIIa buona » »	18.50
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	21.50
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	22.25
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	22.65
» » » in ⅞Ztr.-Geb.	22.95
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	23.25
» Floristella halbraff. gem. » » » »	21.75
» Rohschwefel gem. » » » »	21.25

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten, auch Frachten- und Kriegsversicherungen dahin fortwährend steigend. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 6,75 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in ⅝ Ztr.-Gebinden	15.75
» gemahlen » ⅝ »	16.75
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	17.75
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	7.85
» » » » » » I	7.55
» » » » » » II	6.90
» » » » » » III	6.45
» » » » » » IV	5.95
» » » » » » V	5.65
» » » » » » VI	5.45
» » weitere Nuancen 5.40 bis zu	4.35
Chlorkalk 35/37 % in Hartholz Geb.	15.90
Chlorkalk 35/37 % in Weichholz Geb.	15.40
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	72.75
» Natron, kristall. » »	62.75
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.60
» » gemahlen » »	9.10
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	6.85
» » » » gut	6.55
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	6.75
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	28.75
» » 60/62 % » » »	26 75

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Digitized by Google

Sachsen.

Die Marktlage für Holzstoff hat sich wesentlich gebessert. Es herrscht ein lebhafter Zug im Geschäft. Die Vorräte sind aufgebraucht, und, da der Geschäftsgang in der Papierfabrikation lebhaft ist, herrscht eine rege Nachfrage nach frischem Holzstoff für prompte Lieferung. Auch die Preise haben angezogen, doch haben sich durch die wieder steigenden Schleifholzpreise auch die Herstellungskosten weiter erhöht. Immerhin möchte der rege Zug im Holzstoffgeschäft noch länger anhalten.

Auch im Pappengeschäft herrscht für manche Sorten sehr reges Leben. Erschwert wird die Fabrikation durch die Schwierigkeit der Beschaffung mancher Rohmaterialien. Die Preise haben eine Aufbesserung erfahren.

Der Wasserstand der Flüsse war in Niedersachsen noch sehr günstig. Die Betriebe konnten überall mit voller Beaufschlagung arbeiten.

Die Schleifholzpreise haben wieder angezogen. Erschwert wird die Abfuhr von Holz durch Mangel an Fuhrwerken und Arbeitskräften.

Westfalen.

Der rheinisch-westfälische Papiermarkt verkehrt in sehr engen und festen Bahnen; die hauptsächlichste Erscheinung, die im neuen Jahre zu beobachten war, ist das Hervortreten stärkeren Eindeckungsbedürfnisses, und dementsprechend die Forderung merklich höherer Preise als vordem. Die höheren Notierungen für holzhaltige wie holsschliffreie Papiere sind indes nicht nur durch das verstärkte Eindeckungsbedürfnis und die größere und dringlichere Nachfrage bewirkt, sondern vornehmlich auch wegen des weiteren Ansteigens der Selbstkosten und der Verminderung der Erzeugung durch Schwierigkeiten aller Art nötig gewesen. Die Betriebsausnutzung läßt nach und verteuert naturgemäß die Herstellung empfindlich; die Klagen über ungenügende Preise werden daher immer dringlicher und lauter; es kann nicht überraschen, wenn jeder Betrieb versucht, eine der Steigerung der Selbstkosten entsprechende Preiserhöhung durchzusetzen. Unterstützt werden diese ohne Frage berechtigten Bestrebungen jetzt dadurch, daß selbst die kleinsten Werke auf lange Fristen hinaus Aufträge vorgemerkt haben; ja, dies geht soweit, daß sie noch ganz erheblich mehr Aufträge annehmen könnten, wenn sie nur die Möglichkeit hätten, sie herausarbeiten zu können. Während vor dem Kriege das Angebot so stark war, daß ein Werk das andere unterbot, in der Hoffnung, die Aufträge hereinnehmen und durch gesteigerte Ausnützung der Betriebe trotz der billigen Preise noch gewinnbringend arbeiten zu können, so lassen jetzt die Papiergroßhändler auch die kleinsten Werke besuchen, um Lieferanten zu gewinnen. Daß dadurch die Preise für alle Papiere in steigender Richtung beeinflußt und der Papiermarkt in seiner Gesamtheit gefestigt wird, unterliegt keinem Zweifel; es kommt aber hinzu, daß die Lieferfristen seitens der Großhändler wie auch der endgültigen Verbraucher neuerdings merklich kürzer gestellt werden, was neben den dringlichen Abrufen in letzter Zeit zeigt, wie groß der Bedarf geworden und wie schwierig seine Befriedigung ist. Infolge der Dringlichkeit aller Bestellungen ist man in Fabrikantenkreisen überzeugt, daß die Preise für alle Papiere die erforderliche durchgreifende Aufbesserung erhalten werden, die man vom 1. April ab erhofft. Die Nachfrage nach Roh- und Halbstoffen für die Papier- und Pappenindustrie ist fortgesetzt lebhaft, und die Preishaltung sehr fest und weiterhin steigend; das gilt auch für alle technischen Hilfsstoffe, die fortgesetzt teurer werden. Die allgemeine Befestigung des Rohstoffmarktes spiegelt sich auch am Altpapiermarkt wieder, was namentlich für die Pappenfabrikation recht unangenehm ist. Auch in Hadern aller Art besteht fortgesetzt erhebliche Knappheit bei stetig anziehenden Preisen, wodurch die stramme Haltung des Feinpapiermarktes hinreichende Erklärung findet. Die Nachfrage nach holzschliffreien Papieren aller Art bleibt dringlich und sehr umfassend, ein erfreulicher Beweis für die Regsamkeit unseres gesamten Wirtschaftslebens. Die Nachfrage nach guten Schreibmaschinenpapieren ist geradezu stürmisch zu nennen, die hierauf eingestellten Papiermaschinen müssen mit äußerster Anspannung arbeiten, um die angeforderten Mengen pünktlich herauszubringen. Aehnlich geht es mit besseren, mittelfeinen und feinen, holzfreien Papieren; selbst Katalogpapiere und Illustrationsdruck werden bereits wieder in großen Posten mit verhältnismäßig sehr kurzen Lieferfristen angefordert. Es ist dies ein immerhin wertvolles Zeichen dafür, daß es in der deutschen Industrie schon wieder Unternehmer gibt, die, voller Vertrauen in die Zukunft, bereits eine umfassende Propaganda unternehmen, der ein Erfolg sicherlich nicht versagt bleiben wird. In Feinpapieren ist das Geschäft gleichfalls etwas lebhafter geworden; die Nachfrage umfaßt vor allen Dingen Chromokunstdruck und Autotypiepapiere, für die der Markt noch verhältnismäßig gut aufnahmefähig geblieben ist.

Skandinavien.

Holzstoff: Bei lebhafter Nachfrage und geringem Angebot erfuhren die Preise eine weitere Erhöhung.

Zellstoff: Die außerordentlich starke Nachfrage nach den geringen Quantitäten Sulfit- und Sulfatzellstoff, welche vereinzelte skandinavische Fabriken außerhalb der laufenden Schlüsse noch abgeben können, verursachte ein weiteres Steigen der Preise. Die Lage der schwedischen Zellstoffindustrie wird durch den Mangel an Kohlen und Chemikalien von Tag zu Tag schwieriger.

VERMISCHTES

Geschäfts-Berichte.

Passauer Mechanische Papierfabrik an der Erlau in Erlau bei Passau. Die Gesellschaft veröffentlicht im „Reichsanzeiger" ihre Liquidationsbilanz per 8. Januar. Danach werden als Aktiven aufgeführt: Kassenbestände mit 105 533 Mk., deutsche Außenstände mit 657 Mk., englische Außenstände mit 7820 Mk., und als Passiven: Hypotheken und Gläubigerforderungen mit 163 700 Mk., und Entschädigungen und Liquidationskosten mit 3900 Mk. Es ergibt sich also eine Unterbilanz von 53 590 Mk.

Digitized by Google

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Angerburg. In das Handelsregister ist die Firma Wilhelm Hanck, Angerburg, Buch- und Papiergeschäft, eingetragen.

Augsburg. Papierstoff-Studiengesellschaft mit beschränkter Haftung. Sitz: Augsburg. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und Verwendung von Papier und aus Papier hergestellten Stoffen für den Ballon- und Flugzeugbau, sowie die Beteiligung bei ähnlichen Unternehmungen. Das Stammkapital beträgt 50 000 Mk. Geschäftsführer sind: Scherle, Johann, Direktor in Augsburg, und Scherbak, Hermann, Ingenieur in Berlin-Wilmersdorf.

Berlin. Tapeten-Industrie-Actien-Gesellschaft mit dem Sitze zu Berlin., Kaufmann Hugo Rasch in Bramsche bei Osnabrück ist noch weiter, bis 31. Dezember 1916, aus dem Aufsichtsrat in den Vorstand abgeordnet.

Berlin. Stern, Papiergroßhandlung in Berlin. Jetziger Inhaber Franz Stern, Kaufmann, Charlottenburg. Der Frau Dora Stern, geb. Hassel, zu Charlottenburg, ist Gesamtprokura mit dem bereits eingetragenen Gesamtprokuristen Theodor Brannaschk erteilt. Die Gesamtprokura des Franz Stern ist erloschen.

Breslau. Ein- und Verkaufsgenossenschaft Breslauer Papier- und Schreibwarenhändler, Eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht, in Liquidation, hier. Die Kaufleute Wilhelm Stieber und Paul Jung, beide zu Breslau, haben aufgehört, Liquidatoren zu sein. An ihrer Stelle ist der Kaufmann Siegfried Weißmann, Breslau, zum Mitliquidator bestellt.

Dresden. Weiß & Kuntze, Papierwarenfabrik in Dresden. Der Gesellschafter Moritz Arno Kuntze ist ausgeschieden. Der Gesellschafter Johannes Martin Schulze, der jetzt Fabrikant ist, führt das Handelsgeschäft und die Firma als Alleininhaber fort.

Hannover. Besteck & Schultz, Papier- und Pappengroßhandlung. Nach dem Tode des bisherigen Inhabers ist das Geschäft durch Erbteilungsvertrag vom 20. Januar 1916 auf den Kaufmann Gerhard Otte und den Kaufmann Gustav Otte, beide in Hannover, übergegangen. Die Prokura des Gerhard Otte ist erloschen. Die Prokura des Roman von Olszewsk bleibt bestehen.

Nürnberg. Süddeutsches Wellpappen- und Cartonnagen-Werk, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, in Nürnberg. Paul Wittler ist nicht mehr Geschäftsführer. Curt Oelmann ist nunmehr alleiniger Geschäftsführer.

Preßwitz i. Thür. Kartonfabrik Hohenwarte, Grosch & Zitkow, in Preßwitz. Der Frau Clara Grosch, geb. Riese, in Rudolstadt, ist Prokura erteilt.

Stuttgart. Die Firma P. & B. Abele in Stuttgart ist offene Handelsgesellschaft seit 1. April 1905. Gesellschafter: Pauline Abele, ledig, volljährig, hier, Berta Abele, geb. Bayer, Witwe, hier. Papier- und Schreibmaterialienhandlung.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Basel. Gesellschaft für Holzstoffbereitung in Basel. Der Verwaltungsrat der Gesellschaft für Holzstoffbereitung hat beschlossen, für das Geschäftsjahr 1915 der Generalversammlung nach den üblichen Abschreibungen, wie im Vorjahre, die Verteilung von 7 pCt. Dividende an Prioritätsaktien, und von 6 pCt. an die Stammaktien (an die neuen Stammaktien pro rata temporis) zu beantragen. Das Reservekonto erreicht durch die diesmalige Zuweisung seine statutarische Höhe.

Kristiania. Union Co., die größte norwegische Papierfabrikfirma, nahm neue Satzungen an, errichtete eine Repräsentantschaft, und wählte zu Mitgliedern derselben: Advokat Adolf Enger, Konsul J. C. Isdahl in Bergen, Generalkonsul E. Hallager, Forstkandidat H. Lövenskiold, Gutsbesitzer C. Wedel-Jarlsberg und Konsul H. Wilhelmsen in Tönsberg. A.

Stjernsfors bei Uddeholm (Schweden). Die Firma Stjerns Aktiebolag, deren Aktien im Besitz der Uddeholms Aktiebolag sind, und welche Sulfatzellulosefabrikation betreibt, trat in Liquidation. Liquidatoren sind die bisherigen Vorstandsmitglieder. A.

Wien. Leykam-Josefsthal-Actiengesellschaft für Papier- und Druck-Industrie. Zweigniederlassung der in Graz bestehenden Hauptniederlassung. Prokura ist erteilt dem Oberbuchhalter Franz Nagher und dem Salomon Stein, Bureauchef, beide in Wien.

Wien. Brüder Kranz, k. k. priv. Papierfabriken-Aktien-Gesellschaft, Wien. Prokura ist erteilt dem Beamten der Firma Max Egger in Graz.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben:

Herr Alois Kunz, Schlosser im Werk Cosel der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke, A.-G., in Berlin.

Herr Alois Göttlicher, Schlosser im Werk Cosel obengenannter Aktiengesellschaft.

Düsseldorf. Kommerzienrat Rudolf Schulte, Geschäftsführer der Firma Schulte & Zinken, G. m. b. H., Papierfabrik in Düsseldorf-Bilk, ist infolge eines Herzschlages im 75. Lebensjahre gestorben.

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt G. Schumann
Zeitz 13 (Provinz Sachsen)
Schumanns
Holzkocher
mit innerem Kupfer-Schutzmantel
Lumpen- und Strohkocher, Holzentrindungs- und Waschtrommeln, Turbinenrohrleitungen, Dampfkessel, Dampfüberhitzer. Feuerungen für Stein- und Braunkohle. Flugaschenfänger.

Digitized by Google

Freiheit (Böhmen). Hier verstarb im 58. Lebensjahre Herr Franz Aust, Prokurist der Firma F. Schmidt, Papierfabriken in Jungbuch.

Frankeneck (Pfalz). Am 8. Februar verstarb hier der in weiten Kreisen bestens bekannte und hochgeschätzte Papierfabrikant J. Erhard Goßler, Inhaber der Firma J. J. Goßler, im Alter von nahezu 82 Jahren. Mit ihm ist ein geistig regsamer Mann dahingegangen, dem besonders seine engere Heimat zu vielem Dank verpflichtet ist. Sein Interesse an allen Vorgängen des öffentlichen Lebens, und die Bekundungen an der Wohlfahrt seiner Arbeiter und anderer ihm nahestehender Personen, seine Aufmerksamkeit und Gefälligkeiten gegen alle seine Mitmenschen sind weit und breit im ganzen Tale sozusagen sprichwörtlich geworden. Viele haben in ihm einen wackeren und erfahrenen, hilfsbereiten Freund und Berater verloren. Sein Andenken wird lange noch weiterleben.

Brände.

Lohr a. M. In Lohr a. M. brannte die Pappenfabrik der Firma J. J. Stenger Nachfolger, H. Joachim, nebst Wohnräumen und Nebengebäuden nieder. Die Bewohner vermochten, nach den „Münch. N. N.", nur ihr nacktes Leben zu retten.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz zweiter Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Karl Merkel, Sohn des Herrn Gustav Merkel, Direktor der Papierfabrik Ullersdorf, G. m. b. H., in Ullersdorf i. Isergebirge.

Herr Fr. van der Linde, Leutnant z. S. beim Admiralstab der Marine, Prokurist der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke, A.-G., in Berlin.

Herr Johannes Richter, Vizefeldwebel d. L., Beamter der Papierfabrik Sebnitz, A.-G., Sebnitz i. Sa., unter gleichzeitiger Beförderung zum Offizierstellvertreter.

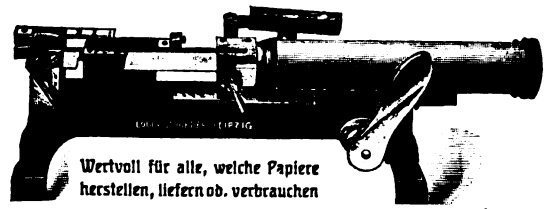
Erhöhung der Preise für Farbstoffe. Sämtliche deutsche Farbenfabriken haben ihren dänischen Abnehmern mitgeteilt, daß die Preise aller Farbstoffe um 400 Prozent erhöht, und Abrechnung in dänischen Kronen verlangt wird. Die Erhöhung ist sofort in Kraft getreten und erstreckt sich auch auf bestellte Waren.

Auszeichnung für treue Arbeit. Das Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit erhielt der Glättewerksmeister Andreas Noack, der bei den Vereinigten Bautzener Papierfabriken in Arbeit steht.

Unfall. In der Kielschen Holzstoffabrik in Oker stürzte der dort beschäftigte 17 Jahre alte Arbeiter Heinr. Hoyndorf beim Schmieren der Transmission in diese, brach dabei beide Beine und erlitt eine Verletzung des Brustkorbes. Trotz der schweren Verletzungen lebte der Verunglückte noch einige Stunden.

Papierstoffmangel in Spanien. Nach Mitteilung aus Madrid hat die spanische Regierung ohne Erfolg einen Versuch gemacht, Papierstoff im großen aus Schweden einzuführen und sich dazu genügend Tonnagen zu sichern. Die Zeitungen müssen daher ihr Format verkleinern oder zu erscheinen aufhören. — Im Jahre 1914 führte Spanien nur 36 259 t Papierstoff (Holzschliff und Zellstoff) ein, gegen 60 942 t in 1913, und davon aus Schweden

Schoppers
Schnell-Papierprüfer
zur Bestimmung der Festigkeit (Reißlänge) u. Dehnung



Wertvoll für alle, welche Papiere herstellen, liefern od. verbrauchen

Weltausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914: Staatspreis, höchste Auszeichnung

Louis Schopper,
LEIPZIG, Arndtstrasse 27
Fabrik wissenschaftlicher und technischer Apparate

Kriegsinvalide
findet als Vorarbeiter oder Aufsichtsbeamter Stellung in papiertechnischem Betrieb.
Angebote mit Lebenslauf unter **P. F. 5850** erbeten an die Geschäftsstelle dieses Blattes.

Querschneider
mindestens 170 cm breit arbeitend
sofort zu kaufen gesucht
Angebot mit Skizze unt. **P. F. 5849** an die Geschäftsstelle ds. Bl. erbet.

Beilagen
finden durch den
„Papier-Fabrikant"
nachweislich die größte Verbreitung in Fachkreisen.

Sulfit-Zellulose
hat laufend in großen Posten abzugeben
Nordisches Kolonialkontor, Hamburg II.

Digitized by Google

25 275 t, aus Norwegen 5857 t. Barcelonas Einfuhr betrug in 1914 4729 (1913 6451) t, davon aus Norwegen 1062 (461) t, aus Schweden 377 (20) t, aus Deutschland 2117 (4623) t, aus Holland 597 (312) t, aus Oesterreich 143 (237) t. A.

Bewertung schwedischer Papier- und Holzstoffindustrie-Aktien. Nach den vom Schwedischen Fondshändlerverein (F.), sowie vom Schwedischen Bankverein (B.) im Januar als Leitfaden für die Selbsteinschätzung versandten Listen werden folgende an der Börse nicht notierten Aktien zu den beigefügten Werten geschätzt: der Sulfitzellulosefabrik Billeruds A.-B. in Säffle, von F. zu 1600, von B. zu 1625 (Nennwert 1000) Kr.; der Holzschleiferei Trävaru A.-B. Dalarne, für Stamm- wie für Vorzugsaktien von F. zu Pari, ebenso von B. die Stammaktien der Papierfabrik Klippans Pappersbruks A. B. in Klippan; der Papier- und Bauppenfabrik Munkedals A.-B. in Munkedal zu 60 pCt. (von B.); der Sulfatzellulosefabrik Norrbottens Sulfat-A.-B. in Wänefjärden, von B. zu 80 pCt.; der Holzschleiferei Graningeverkens A.-B. bei Langsele von B. zu 360 pCt.; die Stammaktien der Fabrik für Papier- und Holzstoffindustriemaschinen Karlstads Mekan. Verkstads A.-B. von F. zu 50 pCt. des Nennwertes. A.

Bücherschau

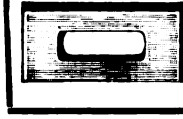
Papier-Industrie-Kalender 1916. Taschenbuch des Vereins Deutscher Papierfabrikanten. Verfaßt von Prof. Dr. Paul Klemm. Zwanzigster Jahrgang. Verlag von Eisenschmidt & Schulze G. m. b. H., Leipzig. Wenn auch der zwanzigste Jahrgang des den Papiermachern so vertrauten Klemmschen Kalenders wieder, wie der des Vorjahres, als Kriegsausgabe in beschränktem Umfange erscheinen mußte, so enthält er doch nicht nur alles für die Papierfabrikation Wichtige, sondern berücksichtigt auch alle Neuerungen, die auf den einzelnen Gebieten derselben eingetreten sind, in den den verschiedenen Abschnitten vorangehenden Uebersichten. Diese Uebersichten bieten eine vortreffliche Gelegenheit zur raschen und genauen Orientierung über die Fortschritte, welche in der Papierfabrikation und den mit ihr verbundenen Industrien in den letzten Jahren gemacht wurden, und zeigen, daß auch das Kriegsjahr 1915 ganz bedeutende Errungenschaften auf allen Gebieten aufzuweisen hat. Wie sich die deutsche Papierindustrie im zweiten Kriegsjahre tapfer durchgekämpft hat, schildert ein von Herrn Generalsekretär Ditges verfaßter Rückblick; an die Kriegsereignisse selbst erinnert eine kurze Kriegschronik über die Jahre 1914 und 1915. Es braucht eigentlich nicht erst erwähnt zu werden, daß die neue Auflage des Papier-Industrie-Kalenders auch die Verkaufsbedingungen des Vereins Deutscher Papierfabrikanten in der neuen Fassung, die rechtskräftig gewordenen Handelsgebräuche für Berlin sowie die neuen Lieferungsbedingungen des Vereins Deutscher Pappenfabrikanten enthält. Wie jede Ausgabe des Papier-Industrie-Kalenders, enthält auch die für 1916 das Bild eines hervorragenden Fachgenossen, und zwar das des Herrn Direktor Schinkel, Penig, des neuen Vorsitzenden der Papiermacher-Berufsgenossenschaft. So wird auch die neue Auflage des Klemmschen Kalenders den vollen Beifall der Freunde desselben finden und ihm neue dazu erwerben.

Zum baldigen Eintritt suchen wir mehrere
Maschinenführer u. Maschinengehilfen
welche bereits an schnellaufenden Papiermaschinen gearbeitet haben, sowie einen
Packsaalmeister 5846
für unsere Papierfabrik in Uetersen b. Hamburg. Angeb. erb. an
Papierfabrik Reisholz Aktiengesellschaft in Düsseldorf.

Gebildeter junger Schwede
bisher in schwedischer Zellulosefabrik tätig,
sucht Anstellung in grösserer deutscher Papierfabrik als Arbeiter,
um die Papierfabrikation gründl. zu erlernen.
Angebote unter **P. F. 5845** an die Exped. des »Papier-Fabrikant«.

Leim und Leimpulver
in vorzüglichen Qualitäten
Hermann Stahl, Leim-Export
München II

Pumpen für alle Industrien;
Ventilatoren, Exhaustoren;
Kondenswasserableiter- u. Kondenswasserrückleiteranlagen;
Mech. Reiniger für Turbinenrechen
empfiehlt in bester Ausführung
August Erfurt
Berlin NW. 87

Bandeisenschlösser
liefert billigst

Jos. Hölzgens,
Langerwehe (Rhld.)

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140–142.

Digitized by Google

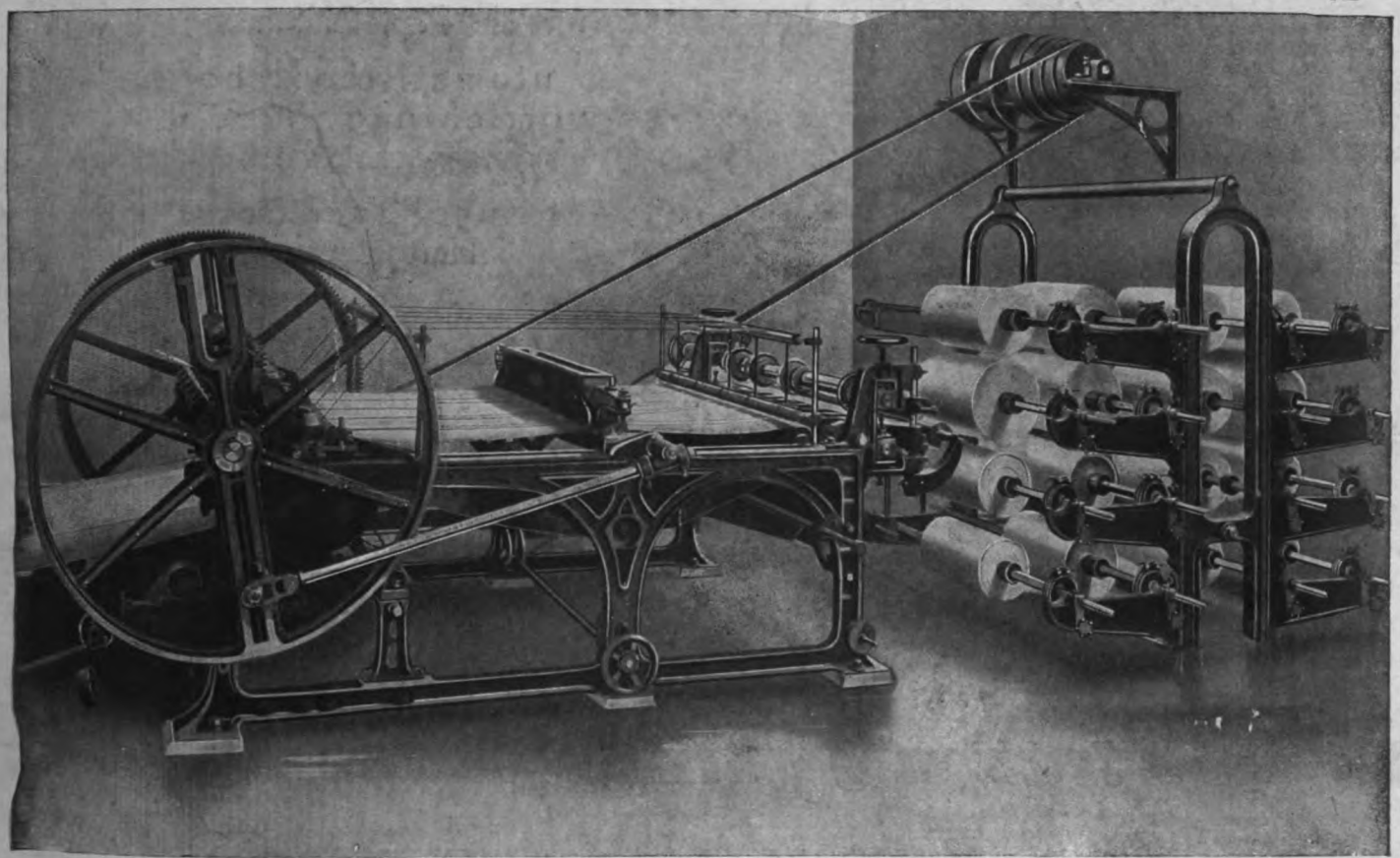
Chemical Lib.

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 8 Berlin, 25. Februar 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Querschneidmaschine
mit selbsttätigem Bogenableger, bis zu den grössten Arbeitsbreiten, mit Rollenständer bis :: :: 24 Rollen auf einmal zu schneiden. :: ::

Spezialität: Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation.

Digitized by Google

25 275 t, aus Norwegen 5 857 t. Barcelonas Einfuhr betrug in 1914 4729 (1913 6451) t, davon aus Norwegen 1062 (461) t, aus Schweden 377 (20) t, aus Deutschland 2117 (4623) t, aus Holland 597 (312) t, aus Oesterreich 143 (237) t. A.

Bewertung schwedischer Papier- und Holzstoffindustrie-Aktien. Nach den vom Schwedischen Fondshändlerverein (F.), sowie vom Schwedischen Bankverein (B.) im Januar als Leitfaden für die Selbsteinschätzung versandten Listen werden folgende an der Börse nicht notierten Aktien zu den beigefügten Werten geschätzt: der Sulfitzellulosefabrik Billeruds A.-B. in Säffle, von F. zu 1600, von B. zu 1625 (Nennwert 1000) Kr.; der Holzschleiferei Trävaru A.-B. Dalarne, für Stamm- wie für Vorzugsaktien von F. zu Pari, ebenso von B. die Stammaktien der Papierfabrik Klippans Pappersbruks A. B. in Klippan; der Papier- und Bauppenfabrik Munkedals A.-B. in Munkedal zu 60 pCt. (von B.); der Sulfatzellulosefabrik Norrbottens Sulfat-A.-B. in Wänefjärden, von B. zu 80 pCt.; der Holzschleiferei Graningeverkens A.-B. bei Langsele von B. zu 360 pCt.; die Stammaktien der Fabrik für Papier- und Holzstoffindustriemaschinen Karlstads Mekan. Verkstads A.-B. von F. zu 50 pCt. des Nennwertes. A.

Bücherschau

Papier-Industrie-Kalender 1916. Taschenbuch des Vereins Deutscher Papierfabrikanten. Verfaßt von Prof. Dr. Paul Klemm. Zwanzigster Jahrgang. Verlag von Eisenschmidt & Schulze G. m. b. H., Leipzig. Wenn auch der zwanzigste Jahrgang des den Papiermachern so vertrauten Klemmschen Kalenders wieder, wie der des Vorjahres, als Kriegsausgabe in beschränktem Umfange erscheinen mußte, so enthält er doch nicht nur alles für die Papierfabrikation Wichtige, sondern berücksichtigt auch alle Neuerungen, die auf den einzelnen Gebieten derselben eingetreten sind, in den den verschiedenen Abschnitten vorangehenden Uebersichten. Diese Uebersichten bieten eine vortreffliche Gelegenheit zur raschen und genauen Orientierung über die Fortschritte, welche in der Papierfabrikation und den mit ihr verbundenen Industrien in den letzten Jahren gemacht wurden, und zeigen, daß auch das Kriegsjahr 1915 ganz bedeutende Errungenschaften auf allen Gebieten aufzuweisen hat. Wie sich die deutsche Papierindustrie im zweiten Kriegsjahre tapfer durchgekämpft hat, schildert ein von Herrn Generalsekretär Ditges verfaßter Rückblick; an die Kriegsereignisse selbst erinnert eine kurze Kriegschronik über die Jahre 1914 und 1915. Es braucht eigentlich nicht erst erwähnt zu werden, daß die neue Auflage des Papier-Industrie-Kalenders auch die Verkaufsbedingungen des Vereins Deutscher Papierfabrikanten in der neuen Fassung, die rechtskräftig gewordenen Handelsgebräuche für Berlin sowie die neuen Lieferungsbedingungen des Vereins Deutscher Pappenfabrikanten enthält. Wie jede Ausgabe des Papier-Industrie-Kalenders, enthält auch die für 1916 das Bild eines hervorragenden Fachgenossen, und zwar das des Herrn Direktor Schinkel, Penig, des neuen Vorsitzenden der Papiermacher-Berufsgenossenschaft. So wird auch die neue Auflage des Klemmschen Kalenders den vollen Beifall der Freunde desselben finden und ihm neue dazu erwerben.

Zum baldigen Eintritt suchen wir mehrere
Maschinenführer u. Maschinengehilfen
welche bereits an schnellaufenden Papiermaschinen gearbeitet haben, sowie einen
Packsaalmeister 5846
für unsere Papierfabrik in Uetersen b. Hamburg. Angeb. erb. an
Papierfabrik Reisholz Aktiengesellschaft in Düsseldorf.

Gebildeter junger Schwede
bisher in schwedischer Zellulosefabrik tätig,
sucht Anstellung in grösserer deutscher Papierfabrik als Arbeiter,
um die Papierfabrikation gründl. zu erlernen.
Angebote unter **P. F. 5845** an die Exped. des »Papier-Fabrikant«.

Leim und Leimpulver
in vorzüglichen Qualitäten
Hermann Stahl, Leim-Export
München II

Pumpen für alle Industrien;
Ventilatoren, Exhaustoren;
Kondenswasserableiter- u. Kondenswasserrückleiteranlagen;
Mech. Reiniger für Turbinenrechen
empfiehlt in bester Ausführung
August Erfurt
Berlin NW. 87

Bandeisenschlösser
liefert billigst

Jos. Hölzgens

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Tel
Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stef
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin

Digitized by Google

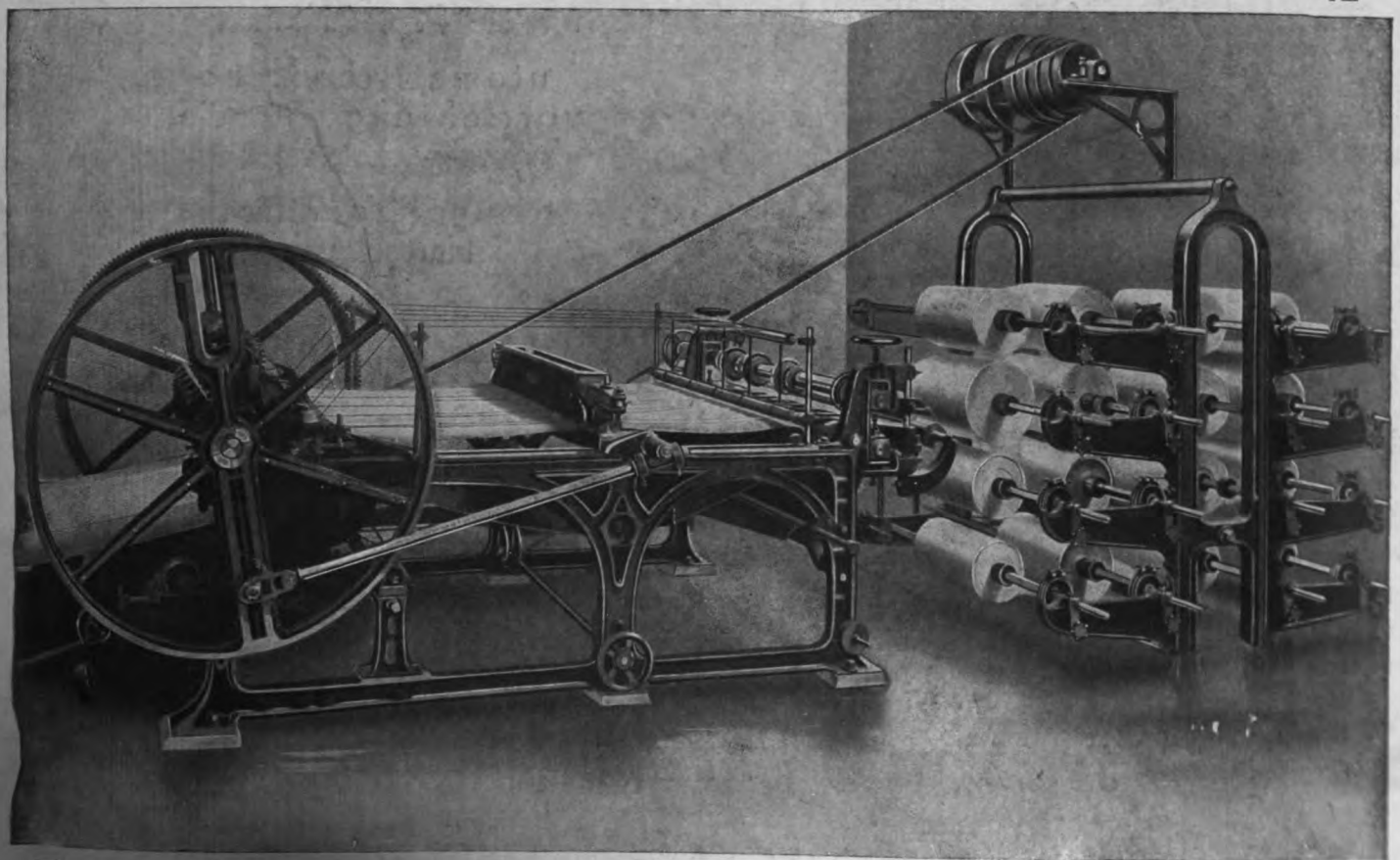
Chemical Lib.

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 8 Berlin, 25. Februar 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



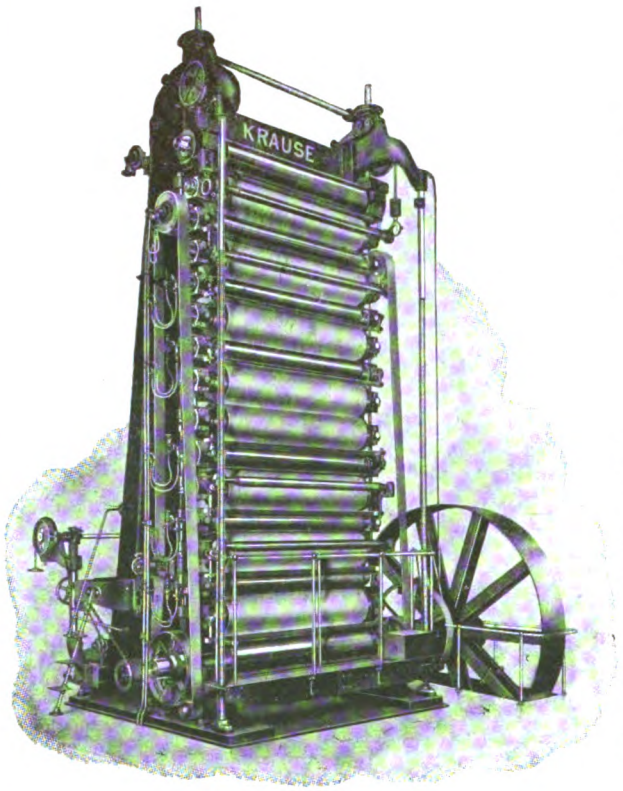
Querschneidmaschine
mit selbsttätigem Bogenableger, bis zu den grö[illegible]tsbreiten, mit Rollenständer bis [illegible]uf einmal zu schneiden. :: ::
[illegible]chinen für die Papierfabrikation.

Digitized by Google

Neuzeitlicher patentierter

16walziger Krause-Kalander

mit einer Reihe **17fach geschützter,** vorteilhafter Einrichtungen im Interesse rationellen Schnellbetriebes



150 m Durchgangs-Geschwindigkeit

Elektrische Fahrbühnen für die Papiereinführung

Automatische Hebevorrichtung für die Abwickelrolle

Kugellager für die Hartgußwalzen

Reform-Antrieb, wodurch bis etwa **40% Antriebskraft gespart** wird

Praktische Walzenabhebe- und Entlastungs- sowie mechanische Rollenaufzugs-Vorrichtungen

Zeitersparende Verrichtungen aller Nebenarbeiten!

In 210 cm Ballenlänge sofort lieferbar

Karl Krause · Leipzig 13

Maschinenfabrik

Filiale und Lager: Berlin C. 19, Seydelstrasse 11-12

Digitized by Google

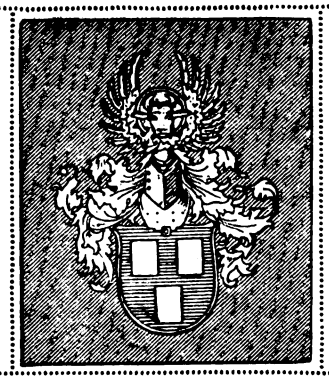
DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet



Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 25. Februar 1916** **Heft 8**

Inhalt:

Seite		Seite	
117—119	Betriebssicherung gegen Eisstörungen	126—128	der Ein- und Durchfuhr von Waren feindlicher Staaten nach Oesterreich-Ungarn — Ernennung eines Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung — Festsetzung anderer Grenz- und Höchstpreise für Stroh — Ausfuhrverbote Dänemarks
120—122	Die Erzeugung des Wasserdampfes und der Verbrauch desselben in der Zellstoff-Industrie	128—130	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Schlesien — Süddeutschland
123—126	Patent-Umschau	130—132	Vermischtes — Kleine Mitteilungen
125—126	Technische Auskünfte		
126—128	Wirtschaftlicher Teil: Kriegsausschuß für das Deutsche Papierfach — Aenderung in den Ausfuhrverboten Großbritanniens — Ausfuhrverbot der Niederlande — Britische Zollschutzpläne für die Papierindustrie — Einschränkung		

Betriebssicherung gegen Eisstörungen.

Eis bildet sich in dem quellenreichen Oberlauf der Flüsse nicht in nennenswerter Weise. Infolge allmählicher Abkühlung während des langsamen Laufes wirkt jedoch die Kälte bald auf das Wasser ein, und kann diese Einwirkung am einfachsten dadurch beseitigt werden, daß man den Betriebsgraben mit Brettern zudeckt. Wenn es zu schwierig werden sollte, diesen Abschluß der kalten Außenluft bis zu dem oberen Werke vorzunehmen, so empfiehlt es sich, ihn wenigstens auf 150 bis 200 Meter Grabenlänge zu erstrecken, um dadurch die Eisbildungen vor dem Werke im Zuflußkanal zu verringern. Man kann auch den Abschluß der kalten Außentemperatur durch das Eis selbst erzielen, indem man folgendermaßen verfährt: Man legt eine Anzahl Latten in der Quer- und Längsrichtung in den Graben, und zwar dermaßen, daß ein festliegendes Gerüst entsteht. Statt der Längslatten können es auch Weidenruten, Gesträuch oder anderes Holz sein. Nun läßt man im Winter beim Eintritt des Frostes das Wasser über diese Ueberdeckung hinwegsteigen und hält es eine Zeitlang in dieser Höhe. Es bildet sich nunmehr eine Eisdecke auf dem Wasser, und kommt diese beim Zurückgehen des Wassers auf das Gerüst zu liegen und friert mit diesem zusammen. Als schlechter Wärmeleiter hält diese Eisdecke, die durch ihre sichere Unterlage vor dem Zerbrechen geschützt ist, die Kälte ebenso ab, wie eine Verlegung des Grabens mit Brettern. Zweckmäßigerweise wird man in der vorbeschriebenen Art mehrere Nächte hindurch verfahren, um die nötige Stärke der Eisdecke zu erhalten.

Damit der Graben die nötige Wassermenge auch bei Frost abzuführen vermag, ist es nötig, den Graben im Herbst zu reinigen, insbesondere die abgelagerten Kiesbarren zu entfernen, sowie den Schleim und Schlamm herauszubringen. Ebenso müssen die Wasserkräuter, die vielfach zu Eisversetzungen Anlaß geben, entfernt werden. Der gereinigte Graben ist solchermaßen imstande, bei Ein-

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 29. Februar.

Digitized by Google

tritt von Tauwetter die von oben zuschwimmenden Eisschollen abzuführen, während sie im andern Falle leicht Verstopfungen des Grabens verursachen und das Wasser über das Wehr hinwegtreiben würden. Durch einen Abschluß der Außenluft, wie er oben besprochen ist, wird auch die Bildung von Grundeis im Graben verhindert. Dieses tritt dann ein, wenn nachfließende Gewässer ihr Wasser möglichst vollständig erkalten lassen, indem dieses allseitig mit der Außenluft in Berührung kommt, sei es nun, daß es auf kurze Strecken mehrmals über Wehre fällt oder über steinigen Grund strömt, bei welcher Gelegenheit es über und über stürzt, dabei der Luft seine ganze Masse zur Abkühlung darbietet und von darüberliegenden Schichten nicht mehr vor weiterer Abkühlung geschützt werden kann. In diesem Falle wird die ganze Wassermasse bei weiterer Abkühlung nach und nach immer weniger flüssig und zuletzt ganz breiartig, wie es besonders häufig im Gebirge vorkommt. Dieses Grundeis ist dem Turbinenbetriebe außerordentlich nachteilig, denn es versetzt die Turbinenkanäle und hindert dementsprechend den Eintritt des Wassers. Ist der Turbinenkessel mit Grundeis angefüllt, so muß man ihn ausbrühen, um den Wassereintritt zu ermöglichen. Zu diesem Zweck muß ein Gefäß mit siedendem Wasser zur Hand sein, aus welchem man den Turbinenkessel füllt, worauf sich nach kurzer Zeit das Eis aufgelöst hat. Dieses Verfahren muß bei Grundeisgang mehrmals am Tage wiederholt werden; besonders bei starker Grundeisbildung. Die letztere dauert nach den vorstehenden Ausführungen solange, bis die Einwirkung der Kälte von dem Wasser abgeschlossen wird, und das geschieht mit der Bildung einer Eisdecke.

Wie schon bemerkt, werden die Turbinenkanäle ebenfalls mit Grundeis versetzt, was bei kleinen Apparaten noch bedenklicher ist als bei großen. An Flüssen mit viel Grundeisgang eignen sich dieserhalb Turbinen schlecht zum Winterbetriebe. Die Motoren sind vor allen Dingen dicht einzubauen, um die Einwirkung der Kälte abzuhalten. Bei Wasserrädern ist es außerdem noch wichtig, die Ummantelung dicht an das Rad anzuschließen, damit der zu erwärmende Luftraum der Radkammer nicht größer als nötig wird. Durch den Abschluß der Außenluft bildet sich nämlich im Radgehäuse infolge des Wasserdunstes eine höhere Temperatur, welche die Eisbildung vom Rade fernhält. Je kleiner nun die zu erwärmende Luftmenge ist, desto höher wird ihre Temperatur, und desto wirksamer vermag sie auch die Betriebssicherheit des Rades zu sichern. Den Wellbaum versieht man noch mit einem kleinen Vorbau, um ein Zusammenfrieren mit der Gehäusewand zu verhindern. Das ganze Gehäuse wird dann zweckmäßigerweise nochmals mit Strohbändern umwickelt. Wo das Wasser in das Rad ein- und austritt, befestigt man an den überliegenden Querbalken eine Lage Sacktuch, das auf dem Wasser aufliegt und bis auf den Boden reicht. So wird auch an diesen Oeffnungen das Eindringen von kalter Außenluft verhindert. Um das Anfrieren der Schützen zu verhüten, spitzt man selbige unten etwas zu. Da sie bei Stillstand nicht dicht schließen, so bringt man an ihnen eine bewegliche Klappe an, durch welche das Sickerwasser abfließen kann, ohne ins Rad zu gelangen. Ebenso empfiehlt es sich, bei Turbinen die Reinigungsgitter vor dem Einlauf in die Rohrleitung im Winter durch hölzerne zu ersetzen, welche das Eis weniger festhalten. Die Rohrleitungen selbst müssen, ebenso wie die Randgehäuse, mit Stroh umwickelt werden, damit sich auf der Innenseite keine Eislage bilden kann, die nicht allein den Querschnitt und das Arbeitsgefälle verringert, sondern auch bei eintretendem Tauwetter sich ablöst, und die Leitradöffnungen verlegt, wodurch ebenfalls wieder langwierige Betriebsstörungen entstehen.

Da das Grundeis sich häufig an den fortbewegten Geröllstücken bildet, so empfiehlt es sich, durch Doppelröhren diese Steine zu sammeln und sie durch Schieber- und Ventilöffnungen zu entfernen. Sodann empfiehlt es sich noch, den Motor des Nachts nie ganz stehen zu lassen, ihn vielmehr, wenn es nicht anders möglich ist, unbelastet laufen zu lassen. Wo die durch den Vorbau der Räder gelieferte Wärme nicht hinreicht, den Motor dauernd eisfrei zu halten, empfiehlt es sich, Kokskörbe in der Radstube aufzustellen und zu heizen. Auch doppelte Wände, deren Zwischenräume durch Isoliermaterial, wie Sägespäne, Torf usw., ausgefüllt sind, bieten gute Hilfe. Alle diese Vorbeugungsmaßregeln gegen das Einfrieren der Motoren müssen um so sorgfältiger besorgt werden, je isolierter das Werk liegt und je mehr der Motor dem Eindringen scharfer Nord- und Ostluft ausgesetzt ist. Das ist dort meistens der Fall, wo das Werk an der linken Seite des Wasserlaufes gelegen ist und dieses bei südnördlicher Laufrichtung dann den kalten Nord- und Ostströmungen einen ungehinderten Zutritt gestattet. Wo das Werk rechts des Grabens durch einen größeren Gebäudekomplex dieses Eindringen der vorgenannten Strömungen etwas abschwächt und dafür nach Westen und Süden offen liegt und den von dort anrückenden Luftwellen vermehrten Zutritt gestattet, sind die Bedingungen für einen milderen Verlauf der Frostwirkungen gegeben, wenn man auch in diesem Falle sich von den Vorteilen der südlichen und west-

Digitized by Google

lichen Lage nicht allzuviel versprechen darf. Denn im Dezember und Januar und auch im Februar, den Hauptfrostmonaten, ist die Sonnenwärme auf ein Minimum reduziert, und kann dieserhalb aus keiner Himmelsrichtung eine irgendwie geartete Abschwächung der Kältewirkungen eintreten.

Deshalb bleibt gründliche und allseitige Vorsorge das beste Abhilfsmittel. Verhinderung der Eisbildung im Zuflußkanal und an den Motoren sind die beiden großen Mittel zur Abwehr der Frosteinwirkungen, um auch im Winter bei strenger Kälte, wo das Geschäft am besten geht, regelmäßig arbeiten zu können. Beim städtischen Elektrizitätswerk Schweinfurt sind zum Fernhalten von Eis und Unreinigkeiten ein Grobrechen vor den Werkkanälen und ein Feinrechen vor den Turbinen angeordnet. Weiter oberhalb im Fluß befindet sich ein hölzerner Eisabweiser. Vor dem erwähnten Feinrechen ist eine Eisschleuse eingebaut, die nach einem seitlich liegenden Flußkanal Vorflut hat. Die Schützen vor den Turbinenkammern können durch eine Handkurbel langsam gesenkt werden. Außerdem ist die Möglichkeit vorgesehen, daß die Schützen nach Auslösung einer Kuppelung frei herabfallen, um bei Betriebsstörungen den Wasserzufluß zu den Turbinen sofort abstellen zu können. Nach Beobachtung bei dem Betriebe der Turbinen der Kränholmer Baumwollenfabriken (5000 bis 6000 PS) bei Narwa (Estland) erfolgt die Eisbildung im Winter bei dem Eintritt des Wassers in die Leiträder der Turbinen, so daß sich nach und nach die Zellen schließen. Diese Erscheinung ist besonders beobachtet beim Uebergang von großer Kälte zu etwas wärmerer Temperatur. Die Betriebsstörung konnte hier nur durch Aufhauen des Eises beseitigt werden. Nach der Ansicht von Adam ist erfahrungsgemäß die beste Sicherheit gegen Grundeis ein großer, tiefer Vorbrecher nächst dem Rechen am Maschinenhause, wo das Wasser verhältnismäßig ruhig ist und bald gefriert, nachdem der Frost eingetreten ist. Damit ist der wesentliche Schutz gegen das Zusetzen der Rechen erzielt. In einer schweizerischen Kraftanlage werden Francis-Turbinen in der Weise geheizt, daß im Innern des geschlossenen Turbinenkessels mit Dampf erwärmte Gasrohrleitungen schlangenförmig den Schaufelöffnungen zugeführt werden, ohne damit die Störungen beseitigen zu können. In einer neueren, großen Anlage in Frankreich werden diese schlangenförmigen Leitungen außen um den geschlossenen Turbinenkessel in der Leitradhöhe herumgeführt. In Marguette, V. St., ist ein elektrischer Heizapparat zur Aufstellung gelangt, welcher die Schwierigkeiten beseitigen soll. Dieser Apparat besteht aus einer großen, eisernen Widerstandsschlange, welche an der Einmündungsstelle des Entnahmerohres in einer Eisentrommel untergebracht ist. Die Enden der Spiralen werden durch wasserdichtes und feuersicheres Material aus der Trommel heraus- und der einer bestehenden Wasserkraftanlage entnommene Strom dem Heizkörper durch submarine Kabel zugeführt. Der Apparat tritt nur nach Bedürfnis in Betrieb, so daß die Kosten nicht sehr bedeutend sein können. Es wird davon abhängen, wie lange das Wasser mit dieser Heizschlange in Berührung sein kann, ob es langsam oder schnell an derselben vorbeizieht und wieviel Pferdekräfte der Pumpstation für den Notfall zur Erzeugung von Wärme verfügbar bleiben. Immer handelt es sich in erster Linie bei Behebung von Eisstörungen darum, die Temperaturdifferenzen aufzuheben, indem nur beim Uebergang der Wärme zwischen Körpern verschiedener Temperatur Arbeit geleistet wird, kommt also die Aufhebung der Differenzen einer Zerstreuung der Energie gleich. Bei der Korrektion von Flüssen handelt es sich im allgemeinen ebenfalls nicht darum, die Grundeisbildung ganz unmöglich zu machen, sondern mehr um eine geregelte Abführung des Treib- und Grundeises, da aus den auftretenden Eisverstopfungen den Ufern, Flußbetten und Ueberschwemmungs-Geländen bedeutender Schaden erwachsen kann. Die Ursachen der Eisverstopfungen ergeben sich aus Unregelmäßigkeiten des Flußbettes, aus zu starken Krümmungen, wechselnder Breite der Flußprofile der Flußspaltungen und Kiesbänken, besonders aber aus scharfen Uebergängen von Stromschnellen zu stauenden Flußstellen mit ruhigem Lauf. In letzteren bildet sich bei Frost eine kräftige Oberflächeneisschicht, über und unter welche sich das aus der Stromschnelle öfter abtreibende Grund- und Treibeis schiebt, bis die Stopfung vollständig ist und die geregelte Wasserabführung aufhört. Die entstehenden Eisbarren haben oft Anstauungen des Flusses um mehrere Meter zur Folge, bis sie gelöst, gesprengt oder vom Wasser selbst bewältigt werden. Das wirksamste Mittel, um solche Eisstopfungen zu vermeiden, ist regelmäßige Gestaltung des Flußbettes.

L. Koch, Duderstadt.

Digitized by Google

Die Erzeugung des Wasserdampfes und der Verbrauch desselben in der Zellstoff-Industrie.

Vortrag von Ingenieur Per Otto Sylvan, Molkom, in der Versammlung der schwedischen Papier- und Zellulose-Ingenieure am 20. Februar 1915.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 7, 1916.)

Es ist eine sehr umstrittene Frage, welche Kesselarten infolge der für die Zellstoffindustrie bemerkenswerten Dampfverbrauchs-Verhältnisse für diese die geeignetsten sind, Kessel mit großem Wasserraum, wie Lancashire, Tischbein, und ähnliche, oder Wasserrohrkessel, die im allgemeinen einen verhältnismäßig kleinen Wasserraum haben. Die ersteren sind ja weniger empfindlich für kürzere Belastungsschwankungen, während die letzteren sozusagen beweglicher sind. Großwasserraumkessel können möglicherweise als geeignet für Anlagen angesehen werden, wo die Belastungsschwankungen von kurzer Dauer sind, so daß sie infolge ihrer Unempfindlichkeit eine verhältnismäßig gleichmäßige Feuerung erlauben, während Wasserrohrkessel für länger andauernde Belastungsschwankungen, infolge ihrer Eigenschaft, schnell in volle Arbeit zu kommen und ebenso schnell außer Betrieb gesetzt werden zu können, geeigneter sein sollen. Die erstgenannten Kesselarten sind teurer in der Anlage, können nicht mit Vorteil für hohen Druck konstruiert werden, was jetzt allgemein angestrebt wird, sind schwer frei von Schlamm zu halten und sind außerdem in Hinsicht auf die Haltbarkeit empfindlich. Sie arbeiten jedoch bei Handbeschickung wirtschaftlicher als Röhrenkessel, wenn die Belastung in mäßigen Grenzen gehalten wird. Wasserrohrkessel nehmen im Verhältnis zur Heizfläche geringen Raum ein, sind betriebssicher und können für sehr hohen Druck gebaut werden. Indessen sind dieselben weniger geeignet, für Handbeschickung infolge der Schwierigkeit, die Feuerstätte so anzubringen daß eine gute Verbrennung erhalten wird. Werden sie dagegen mit einem geeigneten Rostbeschickungs-Apparat versehen, so können sehr gute Resultate erzielt werden, doch ist hierbei vorauszusetzen, daß die Konstruktion des Kessels zweckmäßig ist. Unter der großen Zahl von Siederohrkesselarten, die sich am Markte befinden, ist ein Teil in bezug auf Konstruktion weniger geeignet, da dieselben teilweise unrichtige Rohrführung haben und, was noch schwerwiegender ist, schlechten Wasserumlauf besitzen. Was dies bedeutet, zeigt folgendes Beispiel: Die vorher erwähnte Probe, Figur 6a, gab, wie angeführt, 76,6 Prozent Wirkungsgrad, Figur 6c stellt eine Probe mit einem Kessel der vorher angedeuteten Art dar, bei welchem der Wirkungsgrad nur bis 67½ Prozent beträgt, also um $\frac{76{,}6-67{,}5}{76{,}6} \cdot 100 = 12$ Prozent geringer ist. Im ersten Falle beträgt der Verlust an Wärme der abgehenden Rauchgase 14,3 Prozent gegen 19,2 Prozent im letzten, und der Restverlust 7,0 Prozent gegen 11,2 Prozent infolge der höheren Temperatur der Rauchgase im letzten Falle. Dies deutet auf einen Konstruktionsfehler hin. Die Beanspruchung war in beiden Fällen ungefähr die gleiche, nämlich ungefähr 20 kg Dampf per qm Heizfläche und Stunde. Beide Prüfungen sind unter genauer Kontrolle vor sich gegangen, und die Beschickung wurde von tüchtigen Heizern mit Feuerungsapparaten gleicher Konstruktion ausgeführt, wobei gleichwertige Kohle angewendet wurde. Bei der Wahl von Siederohrdampfkesseln ist es also von Wichtigkeit, genau auf die hier berührten Umstände zu achten, wobei gleichzeitig noch auf einen Gesichtspunkt hingewiesen werden muß. Wenn die Hersteller von Warmrohrkesseln bei der Abgabe des Angebotes Veranlassung haben, zu vermuten, daß der Preis der hauptsächlichste Entscheidungspunkt für die Vergebung des Auftrages ist, werden sie leicht veranlaßt, auf Kosten der Güte der Konstruktion die Herstellungskosten durch Anordnungen sehr hoher Rohrquerschnitte zu erniedrigen. Indessen hat ein auf diese Weise entstandener Kessel eine so bedeutend geringere Leistungsfähigkeit als ein Kessel, der nach richtigen Prinzipien konstruiert ist, daß die Billigkeit nur eine scheinbare ist, da dieselbe durch erhöhte Betriebskosten mehr als aufgewogen werden wird.

Wasserrohrkessel sollen mit Ueberhitzern versehen sein, da sonst der Dampf infolge der geringen Verdampfungsfläche allzu feucht wird. Indessen darf die Ueberhitzung nicht, wenn nicht Dampf zur Krafterzeugung verwendet wird, zu hoch getrieben werden, was aus wirtschaftlichen Gründen unnötig ist, da das Wärmeabgabevermögen bei indirekter Ueberführung mit der Ueberhitzung sinkt und Ueberhitzer für hohe Ueberhitzung weniger haltbar sind. Die geeignetste Dampftemperatur dürfte 230 bis 250 Grad sein. Die Hauptsache ist, daß der Dampf trocken ist.

Gewöhnlich werden, unabhängig davon, aus welcher Art Kessel die Dampfanlage besteht- zu Schälspänekesseln Flammenrohrkessel mit Unterfeuerung angewendet. Nach meiner Meinung ist diese Kesselart für diesen Zweck bei weitem nicht vergleichbar mit dem Siederohrkessel. Man erhält mit dem letzteren einen viel besseren Entzündungsraum und ge-

Digitized by Google

eignetere Zugführung mit vertikalen Rauchwänden, wodurch die Verbrennung eine vollständigere wird und zum mindesten größere Funken gehindert werden, den Rauchgasen zu folgen. Außerdem kann für den gleichen Belastungsgrad die Temperatur der fortgehenden Rauchgase bei einem Siederohrkessel bedeutend niedriger gehalten werden als bei einem Flammrohrkessel. Dies ist von Wichtigkeit, da der Verlust durch die Wärme der fortgehenden Rauchgase verhältnismäßig größer bei der Anwendung eines minderwertigen Brennmaterials, wie Rinde, ist als bei einem hochwertigen.

Die Ekonomiseranlage einer Sulfitfabrik muß reichlich bemessen sein, da eine solche Anlage einen sehr notwendigen Akkumulator für die Aufnahme der Belastungsschwankungen der Dampfanlage bildet. Der Berechnung für die Größe des Ekonomisers wird am besten der höchste Dampfverbrauch der Anlage zugrunde gelegt, wobei eine Rauchgastemperatur von etwa 175° hinter dem Ekonomiser berechnet wird. Gleichzeitig muß man natürlich darauf achten, daß hinreichender Zug am Schieber der Kessel erhalten wird, und anderseits darauf sehen, daß der Kanal-Querschnitt durch den Ekonomiser nicht zu groß wird, denn dadurch wird die Rauchgasgeschwindigkeit herabgesetzt und damit auch die Wärmeübertragung. Aus gleicher Ursache muß die Wassergeschwindigkeit im Ekonomiser möglichst groß sein. Man darf nicht ohne zwingende Notwendigkeit zwei Ekonomiser der Breite nach hinstellen; ist aber eine Anlage so groß, daß dies zur Erhaltung der notwendigen Kanalfläche geschehen muß, dann muß das Speisewasser in Serienfolge durch dieselben getrieben werden, wobei doppelte Wassergeschwindigkeit erhalten wird. In bezug auf die Konstruktion der Ekonomiser ist zu empfehlen, von allen Rückschlagventilen im Ausblaserohr abzuraten, da es so gut wie unvermeidlich ist, daß Rost, Schlamm und dergleichen sich beim Blasen zwischen dem Ventilkegel und dem Sitz desselben festsetzten, die Ventile bleiben halb offen stehen und das Speisewasser bahnt sich einen Weg durch das gemeinsame Ausblase-Rohrsystem direkt von der einen Seite des Ekonomisers zur andern an den Querrohren vorbei. Dem Ekonomiser darf nie Wasser von geringerer Temperatur als 35 bis 40° zugeführt werden, denn in diesem Falle entsteht Rußabscheidung auf den Röhren, und das Wärmeübertragungsvermögen wird herabgesetzt. Im allgemeinen dürfte es keine Schwierigkeit bereiten, in Zellstoff- und Papier-Fabriken hinreichendes warmes Wasser für diesen Zweck zu erhalten.

Wie erwähnt, sollen, wenn Wasserrohrkessel für Steinkohlenfeuerung angewendet werden, diese am besten mit mechanischen Feuerungsapparaten versehen sein. Die gewöhnlich vorkommenden Feuerungsapparate können in folgende drei Hauptgruppen eingeteilt werden: 1. Feuerung auf beweglichem Rost (Kettenrost), 2. Einwurfapparate und 3. Unterspeiseapparate (Stokers). Von diesen werden die zwei ersterwähnten für natürlichen Zug angewendet, während der Stoker Gebläsedruck erfordert. In richtiger Weise geleitet, entsprechen alle gut ihrem Zweck, doch muß in bezug auf die Einwurfapparate darauf hingewiesen werden, daß sich dieselben einesteils weniger gut für staubige Kohle eignen, da sich der Staub am Rande des Feuers sammelt, so daß das Feuer ungleichmäßig wird, und daß dieselben andernteils beschwerlicher für das Entfernen der Schlacken, sowie einer sehr großen Abnutzung ausgesetzt sind. Die Stokers erfordern, wie gesagt, Gebläseluft, und es liegt für die Heizer nahe, diese zu mißbrauchen, besonders wenn dieselben über eine unnötig große Heizfläche verfügen können. Es ist deshalb von Wichtigkeit, besonders da, wo sich Stoker befinden, dem Dampfkesselraum und den Heizern besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Der Kettenrost dürfte, besonders für größere Anlagen, bei welchen jeder einzelne Kessel nicht so starken Belastungsänderungen ausgesetzt ist, der geeignetste Heizapparat sein. Beim Heizen mit demselben ist nur darauf zu sehen, daß die vorgeführten Brennstoffmengen dem Dampfbedarf angepaßt werden, und daß die Kohle, wenn sie beim Aschefall ankommt, ausgebrannt ist.

In bezug auf das Heizen mit Schälspänen bzw. mit an gewissen Stellen vorkommendem Abfall muß hinsichtlich der Ofenart, die zur Anwendung kommt, auf das sorgfältigste darauf gesehen werden, daß die Teile des Ofens, welche dem Kessel am nächsten liegen, mit Brennmaterial gut bedeckt gehalten werden, so daß keine Luft auf diesem Wege in die Rauchgänge sozusagen hinter der Flamme herumschlüpft. Außerdem ist die Verbindung zwischen dem Ofen und dem Entzündungsraum, soweit dies die Rücksicht auf den Zug zuläßt, abzusperren, und es ist darauf zu sehen, daß eine möglichst innige Mischung der erforderlichen Sekundärluft und der Verbrennungsgase zustandekommt. Der Entzündungsraum ist geräumig zu nehmen, einesteils, um die Entzündung zu erleichtern, und andernteils, um durch die so bewirkte Verringerung der Rauchgeschwindigkeit zu verhindern, daß Funken mitgerissen werden.

Gewöhnlich scheint es der Fall zu sein, daß die Schälspäne-Kesselanlagen zu klein sind, was darauf beruhen dürfte, daß die Fabriken vergrößert und ihre Produktion erhöht wurde, ohne daß bei dieser Erhöhung die Spänekessel etwas vergrößert wurden. Es hat sich oft gezeigt, daß eine rationelle Anordnung

Digitized by Google

der Schälspäneheizung unerwartet günstige Resultate ergab. Geht man davon aus, daß die Rinde der Schälspäne ungefähr 25% der gesamten Brennmaterialmenge entspricht, muß man, mit Rücksicht auf den Minderwert der Rinde per Gewichtseinheit und darauf, daß also die für dieselbe verwendete Rostfläche etwas größer als sonst genommen wird, der Rinde ungefähr ⅓ der im Betriebe vorhandenen Heizfläche zuteilen.

Infolge der ungleichmäßigen Belastung, welcher die Dampfanlage einer Zellstoffabrik ausgesetzt ist, ist natürlicherweise die Leitung derselben besonders wichtig. Es ist deshalb zu erstreben, das bestmögliche Heizerpersonal zu erhalten, dasselbe körperlich nicht zu überanstrengen, da die Wachsamkeit und die Aufmerksamkeit darunter leidet, sowie, wenn möglich, bewiesene Tüchtigkeit zu prämiieren. Gleichzeitig ist eine strenge Kontrolle der Arbeit der Heizer durch periodische Messungen der Rauchgas-, Wasser- und Dampftemperaturen, der verbrauchten Brennmaterialmenge usw. anzuraten, und es ist wünschenswert, daß ein Prämiensystem entweder auf Grund des ersparten Brennmaterials oder, was richtiger sein dürfte, auf Grund der Beschaffenheit der abgehenden Rauchgase eingeführt wird. Ich kenne wohl die Schwierigkeiten, die bei der Anwendung der bis jetzt vorhandenen Kontrollapparate in der zuletzt erwähnten Beziehung sich zeigen, bin aber doch überzeugt, daß eine zufriedenstellende Prämiierung auf Grund der Rauchgas-Analysierung möglich ist. Ich hatte Gelegenheit, ein Prämiensystem zu beobachten, welches von dem betreffenden Fabrikleiter im höchsten Grade gelobt wurde. Dasselbe ist vom „Verein für Feuerungsbetrieb und Rauchbekämpfung in Hamburg auf folgende Weise angeordnet: In Verbindung mit dem Rauchkanal, aus dem die Probe genommen wird, steht eine Saugglocke von 30—40 l Fassungsraum, die in ihrer Sauggeschwindigkeit mittels eines Uhrwerkes reguliert wird. Dieselbe ist für die Aufsaugung von Gas während einer Arbeitsschicht bestimmt. An diese Saugglocke ist ein Orsatapparat angeschlossen, mittels welchem jederzeit eine Probe von dem in der Glocke angesammelten Gas entnommen werden kann. Als Unterlage für die Prämiierung wird eine am Schluß jeder Schicht entnommene Durchschnittsprobe benutzt, die einesteils den Kohlensäuregehalt, andererseits den Sauerstoffgehalt umfaßt. Zur Erlangung einer Prämie wird ein gewisser Mindestgehalt an CO_2 gefordert; die Prämie wird mit erhöhtem CO_2-Gehalt erhöht. Außerdem wird durch die Probe ein niedrigster zulässiger Gehalt von $CO_2 + O_2$ als Indikator für eine zufriedenstellende Verbrennung festgestellt, so daß Kohlenoxyd und Kohlenwasserstoff nicht in erwähnenswerter Menge mit den Rauchgasen fortgehen. Wird die festgestellte Summe $CO_2 + O_2$ unterschritten, so wird ein entsprechend wachsender Abzug von der Prämie gemacht.

Im Vorstehenden ist die Frage der Herstellung des Dampfes und die Voraussetzungen für die Erzielung zufriedenstellender Resultate behandelt worden, aber da die Frage des Dampfverbrauchs und die Verringerung desselben auf das geringstmögliche Maß mindestens gleich wichtige für ydie Erzielung eines wirtschtflichen Betriebes ist, dürfte es nicht unangebracht sein, auch mit einigen Worten den letzteren zu berühren. Abgesehen von dem, was man hierbei in Hinsicht auf die Kochung selbst dabei tun kann und was hauptsächlich durch die Qualität, welche man als Fabrikat zu erhalten wünscht, bedingt wird, können folgende Forderungen als wünschenswert für die Kocherei aufgestellt werden. Ueberall da, wo es sich machen läßt, muß sorgfältig isoliert werden, sowohl die Kocher mit ihren großen Flächen, als auch alle Rohrleitungen, Stutzen und Ventile. Bei indirekter Kochung muß darauf gesehen werden, daß aller für die Kochung verwendete Dampf kondensiert wird, und daß die Wärme, welche das Kondensat enthält, so weit als möglich in erster Linie zur Erlangung von hinreichend warmem Speisewasser für die Ekonomiser verwendet wird. Diese Wärme kann auch auf andere Weise ausgenutzt werden, z. B. Erwärmung von Räumen, für warmes Wasser zur Verwendung für das Metalltuch vor dem ersten Saugkasten usw. Das erwähnte Kondensat kann entweder indirekt durch Vorwärmer ausgenutzt werden, oder möglichst direkt, nachdem es zur Sicherheit neutralisiert wurde, z. B. mit Kalkabfall.

Im Maschinensaal können ja verschiedene Ersparnisse durch einen wirksamen Luftwechsel und Zufuhr von warmer Luft erzielt werden, welche mit dem Kondensat gewonnen wird; auch kann durch geeignete Erwärmung des Stoffes vor der letzten Presse der Wassergehalt erniedrigt werden, welcher sonst mittels Trocknung aus demselben entfernt werden müßte. Da, wo Abdampf für die Trockentrommeln verwendet wird, ist darauf zu sehen, daß die Dampfmaschinen gut isoliert sind und daß das Oel sorgfältig von dem Abdampf abgeschieden wird, bevor derselbe in die Trockenzylinder eingeführt wird, denn Oel ist bekanntlich außerordentlich wärmeisolierend. Das Kondensat von den Trockentrommeln wird am besten zur Lufterwärmung verwendet, worauf dasselbe mit dem Speisewasser vereinigt wird.

Digitized by Google

· PATENT= UMSCHAU ·

Schärfrolle mit auswechselbaren Schlagzinken zum Schärfen von Holzschleifsteinen

D. R. P. Nr. 286 384. Klasse 55a. Gruppe 1.
Wilhelm Tschanz in Perlen b. Luzern, Schweiz.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 18. März 1914 ab.

Patent-Anspruch:

Schärfrolle mit auswechselbaren Schlagzinken zum Schärfen von Holzschleifsteinen, dadurch gekennzeichnet, daß die Zinken (d) aus bügelförmig gebogenem Stahldraht bestehen, sich mit ihren Stegen auf dem Umfange des Rollenkörpers (a) abstützen und mit den Schenkeln in radialen Nuten (c) von Klemmringen (b) geführt sind.

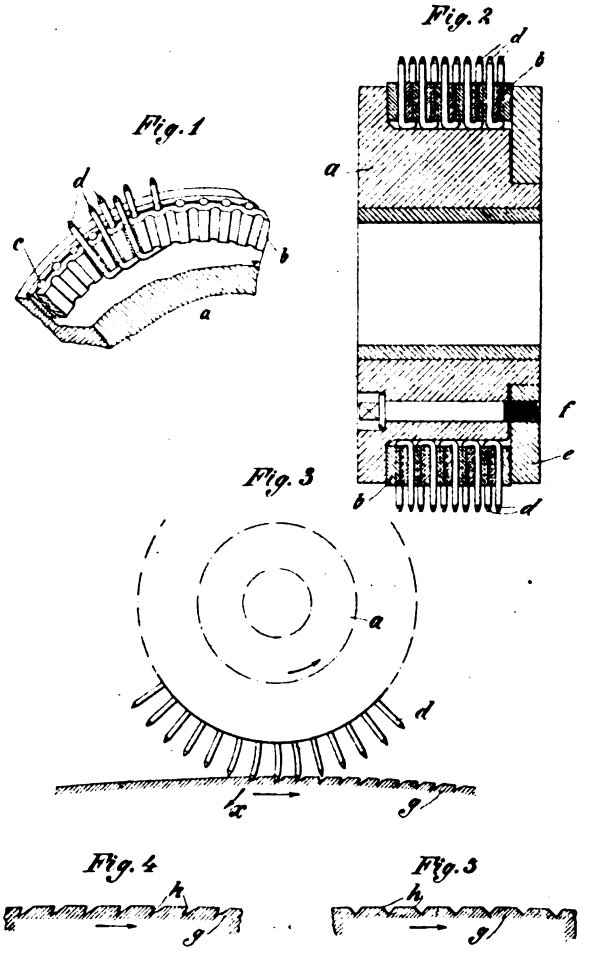
Zum Schärfen von Holzschleifsteinen verwendet man entweder Schärfhämmer oder Schärfrollen. Es ist namentlich bei den in letzter Zeit mehr und mehr in Anwendung gelangenden, verschiedenen künstlichen Schleifsteinen sehr wichtig, daß sie mit ganz scharfen Werkzeugen bearbeitet werden, namentlich wenn dies auf mechanischem Wege, d. h. mittels Rollen geschieht, denn diese Rollen sollen nur mit geringem Drucke an den Schleifstein angepreßt werden. Die bisher bekannten Schärfrollen entsprechen den an sie zu stellenden Anforderungen nicht. Sie sind, seien es Stahl- oder Gußrollen, am Arbeitsumfang mit pyramidenförmigen Spitzen besetzt, deren Querschnitt von außen nach innen rasch zunimmt, so daß sie nach geringer Abnutzung schon nicht mehr in den Stein einzudringen vermögen und ausgewechselt werden müssen.

Es sind zwar an Schärfhämmern auch schon Schlagzinken verwendet worden, deren Querschnitt auf der ganzen über das Futter vorstehenden Länge annähernd gleich ist. Aber auch diese vermögen keine wesentlich bessere Schärfwirkung hervorzubringen als die Schärfrollen. Im einen wie im anderen Falle erhält man am Schleifstein immer nur stumpfwinklige Schärfkanten; der Stein wirkt infolgedessen nach dem Schärfen zunächst immer viel zu rauh, d. h. das Holz wird wegen der ungünstigen Ausbildung der Schärfkanten nicht richtig abgeschliffen, sondern abgeraspelt, der Holzstoff wird splitterig und rauh und zur Papierfabrikation schlecht geeignet. Deshalb darf der Stein mit den bisherigen Schärfwerkzeugen, seien es Rollen oder Hämmer, nicht zu oft geschärft werden. Darunter leidet aber die Menge des erzeugten Holzstoffes.

Mit einer Schärfrolle gemäß der Erfindung hingegen kann der Stein häufig geschärft werden, ohne daß die Feinheit des Stoffes Schaden litte, weil die mit der neuen Schärfrolle erzeugten Schärflöcher eine spitzwinklige Schärfkante erhalten. Eine solche ergibt sich aus einer derartigen Ausbildung und Lagerung der Schlagzinken, daß diesen eine gewisse Nachgiebigkeit innewohnt, welche die Schärfwirkung im erwähnten Sinne günstig beeinflußt.

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes durch Fig. 1 in bruchstückweiser schaubildlicher Darstellung und durch Fig. 2 im achsialen Längsschnitt veranschaulicht. Fig. 3 zeigt die Wirkungsweise des Erfindungsgegenstandes. Fig. 4 zeigt ein Stück eines mit ihm geschärften Holzschleifsteines und Fig. 5 ein solches eines Steines, der mit einem der bekannten Schärfwerkzeuge bearbeitet wurde.

Auf dem eingedrehten Umfang des Rollenkörpers *a* sitzen nebeneinander mehrere dünne Ringe *b* aus Eisen oder Bronze. Diese besitzen an ihren Stirnflächen in gleichmäßigen Abständen ungefähr halbzylindrische Nuten *c*. Zwischen den Ringen *b* sind Stahldrahtzinken *d* in Bügelform angeordnet, und zwar so, daß ihre Steg-



teile auf dem eingedrehten Umfang eines Rollenkörpers *a* sitzen und ihre Schenkel auf ungleichen Stirnseiten eines der Ringe *b* in Nuten *c* liegen und durch die zwei benachbarten Ringe gegen den von ihnen umfaßten ersten, d. h. mittleren Ring gepreßt werden. Ein auf den Rollenkörper *a* gesetzter Ring *e* hält unter der Wirkung von Schraubenbolzen *f* die Ringe *b* zusammen und preßt sie gegen die Zinken *d* und umgekehrt, so daß letztere zwischenden Ringen unverrückbar festgehalten werden.

Es ist leicht einzusehen, daß diese Zinken, die an den Enden zugeschärft und gehärtet sind, in einfachster Weise ausgewechselt werden können, wenn sie abgenutzt sind. Die stumpf gewordenen Zinken lassen sich leicht nachschleifen oder mittels Sägefeile nachfeilen, ohne daß sie ausgeglüht werden müssen. Das Nach-

Digitized by Google

feilen kann an der Rolle geschehen, ohne die Zinken abzunehmen.

Beim Schärfen des Schleifsteines mit der neuen Schärfrolle werden erfahrungsgemäß die Zinken *d* in der aus Fig. 3 ersichtlichen Weise abgebogen, so daß ihre Spitzen ungefähr in der Richtung des Pfeiles *x* in den Stein eindringen. Nachher strecken sich die Zinken infolge ihrer Nachgiebigkeit wieder und treten in der aus Fig. 3 ersichtlichen Weise aus dem Stein heraus. Die Schärflöcher erhalten dadurch die aus Fig. 3 und 4 ersichtliche Form. Es bilden sich also richtige spitzwinklige Schneidkanten *x*, welche eine viel bessere Schleifwirkung ergeben als die stumpfwinkligen Kanten *h* (Fig. 5), wie sie mit den bisher bekannt gewordenen Schärfwerkzeugen, seien es Hämmer oder Rollen, erhalten werden.

Die vorteilhafte Schärfwirkung, welche die Nachgiebigkeit der einzelnen Schärfzinken ergibt, wird noch dadurch wesentlich erhöht, daß die Schärfzinken infolge der eigenartigen Art ihrer Befestigung sehr nahe zusammengerückt werden können, so daß die Anzahl der Schärflöcher im Stein viel größer wird, als sie mit irgend einem der bisher bekannt gewordenen Schärfwerkzeuge erhalten werden kann.

Die große Anzahl von Schärflöchern in Verbindung mit der besonders vorteilhaften Ausbildung jedes einzelnen Schärfloches, d. h. der besonderen Ausgestaltung der Schleifkanten *k*, verschafft dem mit der neuen Schärfrolle behandelten Steine eine gegen früher wesentlich erhöhte Leistungsfähigkeit. Er vermag mehr und feineren Holzstoff zu liefern als Steine, die mit älteren Werkzeugen geschärft wurden. Der für die Papierfabrikation bestimmte Holzstoff soll ja bekanntlich sehr fein, gleichmäßig und splitterfrei sein, wenn gutes Papier hergestellt werden soll.

Späne, welche sich während des Schärfens mit der neuen Schärfrolle unter der Preßplatte des Holzschleifers losreißen und an die Schärfrolle gelangen, werden von den Zinken einfach aufgespießt, ohne Schaden anzurichten, während sie bei den bekannten Schärfrollen von den abgestumpften Spitzen nicht mehr aufgespießt werend können, sondern sich zwischen Rolle und Schleifstein einklemmen, wodurch auf den Schleifstein sehr häufig ein solcher Schlag ausgeübt wird, daß seine Kanten zertrümmern.

Dadurch, daß die Stahldrahtzinken mit ihren Stegen auf dem Umfang des Rollenpörpers abgestützt und mit ihren Schenkeln in den radialen Nuten der Ringe geführt sind, erhalten sie eine gute Zentrierung.

Die Anzahl der Klemmringe *b* kann verschieden gewählt und der Nutenabstand verschieden weiten Zinkenbügeln angepaßt werden.

Wahrung der Landesverteidigungsinteressen bei der Nachsuchung von Patenten im Kriege.

Mitteilung an die Patentnehmer.

Im vaterländischen Interesse muß unbedingt verhütet werden, daß Erfindungen, die auf militärisch wichtigen Gebieten liegen, oder die Sicherstellung notwendiger Wirtschaftsbedürfnisse unseres Volkes betreffen, zur Kenntnis unserer Feinde gelangen. Es wird den Beteiligten deshalb in ihrem eigenen Interesse dringend angeraten, solche Erfindungen weder durch Veräußerung noch durch Anmeldung oder sonstige Mitteilung zur Kenntnis des feindlichen oder neutralen Auslandes zu bringen. Sind den Beteiligten auf solche Erfindungen im Auslande bereits Schutzrechte erteilt, so wird von der Ausführung Abstand genommen werden müssen und auch die Ausführung durch andere tunlichst zu verhindern sein. Soweit im einzelnen Falle Zweifel bestehen, ob eine Erfindung zu den obengenannten Gebieten gehört, ist das Kriegsministerium bereit, Auskunft zu erteilen.

Im übrigen wird auf die Strafvorschriften in § 1 des Gesetzes vom 3. 6. 1914 (Reichs-Gesetz-Blatt, Seite 195) und des § 89 des R.-Str.-G.-B. hingewiesen. Nach § 1 des Gesetzes vom 3. 6. 1914 wird, wer vorsätzlich Schriften, Zeichnungen oder andere Gegenstände, deren Geheimhaltung im Interesse der Landesverteidigung erforderlich ist, in den Besitz oder zur Kenntnis eines anderen gelangen läßt und dadurch die Sicherheit des Reiches gefährdet, mit Zuchthaus nicht unter 2 Jahren, bei mildernden Umständen mit Gefängnis nicht unter einem Jahr bestraft. Nach § 89 R.-Str.-G.-B. wird jeder Deutsche, der vorsätzlich während eines gegen das Deutsche Reich ausgebrochenen Krieges einer feindlichen Macht Vorschub leistet oder der Kriegsmacht des Deutschen Reiches oder der Bundesgenossen derselben Nachteil zufügt, wegen Landesverrats mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren oder mit Festungshaft von gleicher Dauer bestraft.

Königlich Preußisches Kriegsministerium.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

54b, 3. I. 16 879. Flachfaltvorrichtungen für fertige Tüten, bei der mehrere senkrecht zu ihrer Längsachse bewegliche Schienen die aufgeschobene Tüte in die flache Form bringen. Fa. Ferd. Emil Jagenberg, Düsseldorf. 15. 6. 14.

55f. R. 42 002. Vorrichtung zum Befördern und Trocknen nasser Papier- oder Stoffbahnen; Zus. z. Pat. 218 770. Radebeuler Maschinenfabrik August Koebig G. m. b. H., Radebeul-Dresden. 1. 6. 15.

2. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54g: 262 575 266 439 282 552. **55b:** 231 078. **55d:** 149 708 189 592 209 890 217 258 223 990 252 327 272 256. **55f:** 182 887.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

55c. 642 302. Stoffmühle für die Papierfabrikation mit mehreren auf einer gemeinsamen Welle angeordneten Mahlwerken und im letzten derselben vorgesehenen Einlauf. Andreas Biffar, Berlin-Zehlendorf. 5. 1. 16. B. 74 034.

2. Aenderungen in der Person des Inhabers.

Eingetragene Inhaber der folgenden Gebrauchsmuster sind nunmehr die nachbenannten Personen.

54d. 542 781. Zeiger für Schnittandeuter. Fa. Karl Krause, Leipzig. 8. 1. 13. K. 56 346. 30. 12. 15.

Digitized by Google

54d. 542 782. Nadel für Schnittandeuter. Fa. Karl Krause, Leipzig. 8. 1. 13. K. 56 347. 30. 12. 15.

54d. 542 783. Schnittandeuter für Stanzmaschinen. Fa. Karl Krause, Leipzg. 8. 1. 3. K. 56 384. 30. 12. 15.

54d. 542 785. Zange für Schnittandeuter. Fa. Karl Krause, Leipzig. 8. 1. 13. K. 56 350. 30. 12. 15.

Technische Auskünfte

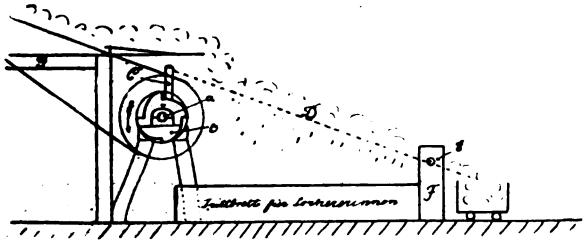
Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Reinigen von Altpapier.

Antwort II auf Frage Nr. 923. Man hat für die Reinigung von Altpapier verschiedene Apparate gebaut, welche wohl ihren erhofften Zweck erfüllen, aber in bezug auf Leistungsfähigkeit zu wünschen übrig lassen, so daß man immer wieder zur Handsortierung zurückgreifen mußte.

Nachstehend soll nun ein ganz einfacher Apparat beschrieben werden, der noch nicht sehr bekannt ist, mit dem aber mit nur 5—8 Frauen oder Mädchen pro 10 Arbeitsstunden 10 000 kg und mehr Altpapier gut und einwandfrei sortiert werden können.

Der Apparat, der in jeder Reparaturwerkstätte zusammengebaut werden kann, besteht aus einer



Welle A, von etwa 70—80 mm Durchmesser. Diese Welle liegt in Lagern, welche auf Guß- oder schmiedeeisernen Ständern aufgeschraubt sind. Auf dieser Welle sitzen zwei Stufenscheiben B, wie solche bei den älteren Knotenfängern angeordnet sind. Als Sortierfläche dient ein 2—3 cm starkes, verzinktes, gelochtes Blech, mit runden oder länglichen Oeffnungen, welche 15—20 mm Durchmesser haben. Das Sieb D ist in einem ganz starken, soliden Holzrahmen befestigt und mit 2 Stehbolzen C versehen, welche auf die Stufenscheiben zu stehen kommen. Am anderen Siebende sind unterhalb des Siebes, also durch den Holzrahmen durchgehend, Achsen E angebracht, welche das Sieb festhalten, es jedoch ermöglichen, daß das Sieb auf und ab gedreht werden kann. Diese Achsen sind in den Lagerständen F gelagert. Die Arbeitsweise ist folgende:

Die zu sortierenden Altmaterialien, Säcke, Ballen werden auf einer schiefen Rutsche auf den Vorratspodest G durch Sackkarren und dergl. geschafft und dort direkt auf das Sortiersieb oder den Podest entleert und von da aus auf das Sotierblech geworfen. Da nun die Sortierfläche ohnehin eine schiefe Ebene bildet, auch durch das Auf- und Abheben des Siebes das Papier stets nach dem tiefsten Punkte gefördert wird, ist ein Fortbewegen durch Menschenhand vollständig überflüssig. Durch die fortwährende Auf- und Niederbewegung des Sortierbleches wird aller Sand-, Staub, alle Holzteilchen usw. durch die Oeffnungen entfernt. Lumpen usw., sonstige größere Unreinigkeiten, werden durch die zu beiden Seiten stehenden Mädchen von Hand entfernt. Es empfiehlt sich, den Apparat nicht breiter als 1,75 Meter zu bauen, dafür lieber statt 4 Meter 6—8 Meter lang. Mit einem solchen Apparate kann jede gewünschte Menge sortiert werden, denn je mehr Altmaterial aufgebracht wird, desto mehr muß eben weiter befördert werden, und die Bedienung muß eben fleißig sein, um das selbsttätig zulaufende Quantum bewältigen zu können. Diesen Apparat kann man überhaupt derart praktisch weiter vervollkommnen, daß sehr große Vorteile eintreten müssen. Interessenten erhalten gern weitere Andeutungen und Erklärungen. Meine Adresse ist durch die Red. d. „Papier-Fabrikant" zu erfahren.

Graphitschmierung.

Antwort I auf Frage Nr. 924. Die Anwendung von Graphit ohne Bindestoff ist als Schmiermittel nicht zu empfehlen, auch wenn er vollkommen weich und splitterfrei ist. Wasser genügt als Bindestoff nicht.

Erzeugung von braunem Holzstoff durch Zerquetschen des gedämpften Holzes zwischen Walzen.

Antwort I auf Frage Nr. 925. Vor mehreren Jahren sind meines Wissens Versuche gemacht worden, Holzpfosten und Holzabfälle in Holzstoff zu verwandeln, indem man das Holz zwischen sehr kräftigen Quetschwalzen durchführte. Eine praktische Verwertung scheinen die Versuche jedoch nicht gefunden zu haben. Jedenfalls wird der zum Quetschen erforderliche Kraftaufwand nicht viel geringer sein, als der zum Schleifen benötigte. Bei der Verwendung von Stämmen wird sich aber entweder ein Zuschneiden oder die Verwendung verschiedener Quetschwalzen notwendig machen. Auch dürfte der auf diese Weise erhaltene Stoff nicht ganz holländerreif sein, sondern erst noch durch einen Raffineur oder eine Sortierung gehen müssen.

Da es sich bei dem Fragesteller nur um Abfalllatten handelt, dürfte vielleicht das Verfahren Rasch-Kirchner oder Rasch-Kirchner-Henseling in Erwägung zu ziehen sein, bei welchem eine Kraftersparnis gegenüber dem Verschleifen des Holzes erzielt werden soll. Die betreffenden Verfahren sind von E. Kirchner in „Die Holzstoff-Fabrikation", S. 231—233 beschrieben, wie auch einige amerikanische Erfindungen, Holzstoff auf andere als die gewöhnliche Weise durch Schleifen zu erzeugen.

Auch würde für Fragesteller wohl event. der Erwerb und die Verwertung der Densoschen Patente in Betracht zu ziehen sein und endlich das Enge-Verfahren.

Antwort II auf Frage Nr. 925. Vor zwei Jahren sind meines Wissens zum ersten Male kurze Andeutungen über die Möglichkeit veröffentlicht worden, gedämpftes Rund- oder Scheitholz durch Quetschverfahren vollends zu erschließen. Fragliche Andeutungen sind allenthalben ziemlichem Zweifel begegnet, weil bekanntlich zur Herstellung

Digitized by Google

von Braunschliff nicht viel weniger mechanische Kraft erforderlich ist, wie zu der von Weißschliff. Ich bin dem Ursprunge fraglicher Andeutungen sorgfältig nachgegangen und habe gefunden, daß die technische Möglichkeit zum Zerquetschen gedämpfter Rund- und Scheithölzer zwar bekannt, daß aber die Durchführung solcher Quetscharbeit gegenüber dem Schleifverfahren irgendwelche Kraftersparnis nicht zur Folge hat, sondern ziemlichen Mehraufwand verursacht, ohne daß dadurch auch so guter und gleichmäßiger Stoff zu erzielen wäre, wie mit Anwendung des Schleifverfahrens. Hingegen besteht die Möglichkeit, mit ähnlichen Quetschapparaten und gedämpften Hackspänen sehr zähen und fetten braunen Stoff herzustellen, der aber ohne entsprechende Sachbehandlung im Holländer zumeist einzelne geschlossene feine Bündelchen aufzuweisen pflegt. Diese sind zwar bei Herstellung von Pappe nicht störend, aber bei Herstellung von Papier entwerten sie das Fabrikat sehr leicht. Krafterspar-nisse sind bei diesem Verfahren gegenüber dem Schleifprojekte ebenfalls nicht zu erzielen, zu mindest nicht in belangreichem Umfange. Als wesentlicher Vorteil dieser Verfahren ist die Anwendungsmöglichkeit von Holzabfällen zu erachten, welcher Vorteil um so erheblicheren Wert hat, je teurer das zu dämpfende Rund- oder Scheitholz im Preise steht.

B. Haas.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Kriegsausschuß für das Deutsche Papierfach.

Niederschrift der 31. Sitzung am 2. Februar 1916, nachmittags 4 Uhr im Papierhaus, Dessauer Str. 2.

Anwesend sind die Herren: Paul Ashelm, Carl Rudolf Bergmann, Fritz Berliner, Rudolf Ebart, Georg Elsner, Dr. Feibelsohn, Siegmund Ferenczi, C. A. Fraenkel, Ludwig Frank, Eugen Hager, Geheimrat Carl Hofmann, Emil Jacobsohn, Direktor Hans Kraemer, Max Krause, G. Krügel, Dr. Kubatz, O. Reuther, Paul Theodor Richter, Kommerzienrat F. Steinbock, E. Wegener.

Mit Entschuldigung fehlen die Herren Rudolf Ditges, Dr. Hagelberg, Direktor Müller, Ernst Schneider.

Tagesordnung:

1. Eingänge.
2. Regelung der Papierbeschaffung in der nächsten Zeit.
3. Sicherung der deutschen Forderungen an das feindliche Ausland.
4. Einfuhrverbot für Stahlfedern.
5. Verschiedenes.

1. Eingänge. Nach Begrüßung der erschienenen Herren gibt der Vorsitzende, Herr Carl Rudolf Bergmann, Kenntnis von folgenden Eingängen:

a) Der Verein Deutscher Papierfabrikanten hat an Stelle des einberufenen Herrn Dr. Hankwitz Herrn Rudolf Ebart i. Fa. Gebr. Ebart, Spechthausen b. Eberswalde, in den Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach abgeordnet. Herr Ebart ist erschienen und wird von dem Herrn Vorsitzenden mit dem Wunsche begrüßt, daß er in seiner Tätigkeit im Kriegsausschuß volle Befriedigung finden möge.

b) Der Verein Deutscher Zellstoff-Fabrikanten hat an Stelle des im Felde stehenden Herrn Dr. Le Jeune-Jung den zeitweiligen Geschäftsführer des Vereins, Herrn Kommerzienrat Franz Dessauer, als Mitglied des Kriegsausschusses in Vorschlag gebracht. Der Kriegsausschuß ist miat dieser Abordnung einverstanden.

c) Ein Antrag betreffend Vertretung eines weiteren Vereins im Kriegsausschuß wird für die nächste Sitzung zurückgestellt.

d) Die Versammlung wird auf die Zeitschrift „Wohlfahrtsrundschau, Organ des deutschen Hilfsbundes für kriegsverletzte Offiziere E. V." und auf die Zwecke und Ziele dieses Hilfsbundes aufmerksam gemacht.

e) Das Journal für Buchbinderei hat verschiedene Nummern mit Veröffentlichungen des Kriegsausschusses für das deutsche Papierfach eingesandt.

f) Der Minister der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten hat auf die Beschwerde-Eingabe über die Haltung der Erfurter Regierung gegenüber dem Antrag auf Aenderung gegenüber den Normalbestimmungen für die Schul-Schreibhefte folgenden Bescheid erteilt:

> Ich habe durch Verfügung vom 27. September 1902 die Königlichen Regierungen veranlaßt, Sorge zu tragen, daß über die Beschaffenheit der Schreib- und Zeichenhefte einheitliche Normalbestimmungen aufgestellt werden. Es muß daher auch die Prüfung und Entscheidung, ob und inwieweit jetzt nach Lage aller einschlägigen Verhältnisse eine Aenderung der Normalbestimmungen geboten sei, den Königlichen Regierungen überlassen bleiben. Wenn diese hierbei auch die wirtschaftlichen Verhältnisse der Eltern der Schulkinder berücksichtigen, so muß dies als berechtigt und notwendig anerkannt werden. Was den von der Königlichen Regierung in Erfurt erteilten Bescheid anlangt, so bin ich nach dem bisher vorliegenden Material nicht in der Lage, die Entscheidung der Königlichen Regierung zu beanstanden und ihre Abänderung herbeizuführen.

Dieser Bescheid wird von einigen Herren als unbefriedigend angesehen, da der Hinweis auf die Berücksichtigung der wirtschaftlichen Verhältnisse der Eltern der Schulkinder der Sachlage in keiner Weise gerecht wird. Es wird beschlossen, in einer nochmaligen Eingabe an das Kultusministerium auf diesen Umstand hinzuweisen.

g) Im Sinne eines Beschlusses der letzten Sitzung des Kriegsausschusses hat der Zentralverband der Papier- und Schreibwarenhändler Deutschlands eine schriftliche Beschwerde über den Briefordner-Verband eingereicht, die nunmehr diesem Verband mit dem Anheimgeben einer Rückäußerung übermittelt werden soll. Gleichzeitig hat ein Mit-

Digitized by Google

glied der Briefordner-Konvention sich schriftlich erboten, alle etwa gewünschten Aufklärungen über die schwebenden Meinungverschiedenheiten der Konvention mit der Kundschaft zu geben.

h) Der durch Herrn Braunwarth vertretene Verband Deutscher Papier- und Schreibwarenhändler hatte zum Entwurf der Niederschrift der letzten Sitzung einen längeren Zusatz beantragt, dessen Aufnahme nicht erfolgte, weil dadurch die Ausführungen anderer Herren zu dem betreffenden Punkt der Tagesordnung (Kriegswohlfahrtskarten) als zu stark gekürzt erschienen wären und infolgedessen Widerspruch hervorgerufen hätten. Da jedoch der Verband seinen Mitgliedern eine ausführliche Berichterstattung über den betreffenden Teil der letzten Sitzung schuldig zu sein glaubt, hat er nunmehr eine nachträgliche Ergänzung der Niederschrift beantragt. Sollte diese Ergänzung nicht gutgeheißen werden, so erbat sich der Verband die Ermächtigung, einen eigenen Bericht in seiner Fachzeitschrift zu veröffentlichen. Gegen Erteilung einer solchen Ermächtigung bestehen jedoch schwerwiegende grundsätzliche Bedenken. Die häufig streng vertraulichen Verhandlungen des Kriegsausschusses und die durch mehrere Beschlüsse festgelegte bewährte Art des Zustandekommens der endgültigen Fassung der Niederschrift schließen eine eigene öffentliche Berichterstattung einzelner Mitglieder des Kriegsausschusses völlig aus. Es wird beschlossen, durch einen Unterausschuß, bestehend aus den Herren Kraemer, Krügel und Hager, prüfen zu lassen, ob und in welcher Ausdehnung die beantragte Ergängänzung nachträglich Aufnahme in die Niederschrift der letzten Sitzung finden kann.

2. Regelung der Papier-Beschaffung in der nächsten Zeit. Die in der letzten Sitzung beschlossene Eingabe, daß bei weiteren amtlichen Besprechungen über Sicherstellung der Papierbezüge außer den Zeitungsverlegern auch Vertreter aus der übrigen Papierverarbeitung zugezogen werden, ist an das Reichsamt des Innern abgegangen. Inzwischen hat der Verein Deutscher Zeitungsverleger eine außerordentliche Haupt-Versammlung abgehalten, in welcher beschlossen wurde, die Regierung zu einem amtlichen Einschreiten zu veranlassen, um eine Einschränkung des Verbrauchs von Zeitungspapier herbeizuführen. Angesichts dieses Beschlusses erscheint es noch dringlicher, daß bei weiteren Beratungen im Reichsamt des Innern auch sachverständige Angehörige der übrigen Papierverarbeitung gehört werden.

Im Anschluß an diese Feststellungen findet eine ausführliche Aussprache über die Lage des Papiermarktes und insbesondere auch über die Beschaffung der Papierrohstoffe, namentlich von Papierholz, statt. Da es sich hierbei um streng vertrauliche Mitteilungen handelt, muß von einer Wiedergabe der bezüglichen Besprechungen hier abgesehen werden. An die Herren Vertreter der Papiermacherei wird die Bitte gerichtet, gewisse Anliegen der Papierverarbeitung in der am nächsten Tage stattfindenden Vorstandssitzung des Vereins Deutscher Papierfabrikanten zur Sprache zu bringen. Von einer von einem Migliede des Kriegsausschusses empfohlenen Eingabe betreffend Beschaffung von Papierholz soll vorläufig abgesehen werden, da erst abgewartet werden soll, welchen Erfolg die entsprechenden Eingaben der Vereine der Papier- und Pappenfabrikanten haben werden. Auch soll vorläufig davon abgesehen werden, eine Kommission aus Vertretern der Papierverarbeitung zu mündlichen Verhandlungen mit dem Reichsamt des Innern zu entsenden.

Zu diesem Punkt der Tagesordnung war auch eine Erörterung über angebliche Bestrebungen zur Herbeiführung einer Beschlagnahme von Altpapier und Papierspänen angeregt worden. Von den Herren Vertretern des Vereins Deutscher Pappenfabrikanten wird erklärt, daß wegen einer Beschlagnahme von Altpapier und Papierspänen weder schriftlich noch mündlich mit den zuständigen amtlichen Stellen verhandelt worden ist, so daß die Voraussetzung, unter welcher eine Protestversammlung von Papier- und Pappenfabrikanten am 8. Februar nach Leipzig einberufen worden ist, nicht zutrifft. Es wird beschlossen, unmittelbar nach dieser Leipziger Protestversammlung, d. h. am Mittwoch, 9. Februar 1916, eine weitere Sitzung des Kriegsausschusses für das deutsche Papierfach abzuhalten, um die Angelegenheit weiter zu beraten. Herr Ferenczi wird an der Leipziger Versammlung teilnehmen und dem Kriegausschuß für das deutsche Papierfach Bericht erstatten. Die Herren Vertreter der Vereine der Pappen- und Papierfabrikanten erklären für diese Vereine, bis zur nächsten Sitzung des Kriegsausschusses in Sachen der Altpapierfrage keine Verhandlungen mit den amtlichen Stellen führen zu wollen.

3. Sicherung der deutschen Forderungen an das feindliche Ausland. Dieser Punkt der Tagesordnung wird für die nächste Sitzung zurückgestellt.

4. Einfuhrverbot für Stahlfedern. Dieser Punkt wird von der Tagesordnung abgesetzt, da der bezügliche Antrag zurückgezogen worden ist.

5. Verschiedenes. Die hier zu behandelnden Punkte werden für die nächste Sitzung zurückgestellt.

Schluß der Sitzung gegen 8 Uhr.

Carl Rudolf Bergmann, Vorsitzender.
Eugen Hager, der derzeitige Schriftführer.

Aenderung in den Ausfuhrverboten Grossbritanniens.

Durch Ratsverordnung vom 28. Januar 1916 ist folgende Aenderung in den Ausfuhrverboten getroffen worden:

Die Ausfuhr folgender Waren wird nach allen Bestimmungsländern verboten: Baumwoll-Lumpen, Leinen-Lumpen, Abfallpapier.

Ausfuhrverbot der Niederlande.

Durch königliche Verordnung vom 3. Februar 1916 — Staatsblad Nr. 59 — ist die Ausfuhr von Altpapier verboten worden.

(Nederlandsche Staatscourant.)

Britische Zollschutzpläne für die Papierindustrie.

Ein britischer Ausschuß zur Erwägung von Zollschutz für britische Industrien gegen deutsche und österreichische Einfuhr nach dem Krieg, in dem u. a. der Präsident der Handelskammer-Vereinigung, Sir Alg. Firth, und der Präsident der Londoner Handelskammer Sitz haben, schlägt vor, unter anderen

Digitized by Google

die Papier- und Papierwarenindustrie zu schützen, und zwar durch einen Wertzoll von 15 Proz. für Papier und 33⅓ Proz. für Drucksachen. Ferner sollten deutsche und österreichische Waren die Aufschrift „Made in Germany" bzw. „Made in Austria-Hungary" tragen, andere ausländische durch „Foreign made" oder „Not British" gekennzeichnet werden. Das „Journal of Commerce" schlägt eine Zollunion vor nicht allein mit den britischen Kolonien und Indien, sondern sogar auch mit den Alliierten. — Die Handelskammer in Manchester, einem Hauptsitz der Papierindustrie und der alten Hochburg des Freihandels, hat am 14. Februar einen Vorschlag ihres Präsidenten, die Freihandelspolitik auch nach dem Krieg fortzusetzen, verworfen. Die Redner der Sitzung betonten die Notwendigkeit von Maßregeln, um den deutschen Handel nach dem Krieg zu begrenzen oder auszuschließen. A.

Einschränkung der Ein- und Durchfuhr von Waren feindlicher Staaten nach Oesterreich-Ungarn.

Eine Verordnung der Oesterreichischen Ministerien der Finanzen, des Handels und des Ackerbaues vom 5. Februar 1916 verbietet u. a. auf Grund der Kaiserlichen Verordnung vom 24. September 1914, RGBl. Nr. 251, im Einvernehmen mit der Königlich Ungarischen Regierung die Ein- und Durchfuhr von Zigarettenpapier aller Art, Nr. 296/300, des mit dem Gesetze vom 30. Dezember 1907, RGBl. Nr. 278, kundgemachten Vertragszolltarifes der beiden Staaten der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie, sofern diese Waren aus einem mit Oesterreich-Ungarn im Kriegszustand befindlichen Staate oder aus den Kolonien und Schutzgebieten eines dieser Staaten stammen.

Ernennung eines Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung.

Eine Bekanntmachung des Stellvertreters des Reichskanzlers vom 11. Februar 1916 lautet:

Zur Erledigung der anläßlich der Ausfuhr-, Durchfuhr- und Einfuhrverbote dem Reichskanzler obliegenden Geschäfte ist eine besondere Dienststelle eingerichtet worden. Mit ihrer Leitung wird der Präsident des Kaiserlichen Statistischen Amts Delbrück betraut. Er führt im amtlichen Verkehre die Bezeichnung „Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung". Seine Geschäftsräume befinden sich in Berlin W., Lützowufer 8.

Infolge der vorstehenden Bekanntmachung sind sämtliche Anträge, betreffend die Ausfuhr-, Durchfuhr- und Einfuhrverbote, sofern sie nicht zunächst den Zentralstellen für Ausfuhrbewilligung zuzustellen sind, nicht mehr an das Reichsamt des Innern, sondern an den Herrn Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung, Berlin W. 10, Lützowufer 8, zu richten.

Festsetzung anderer Grenz- und Höchstpreise für Stroh.

Eine Bekanntmachung des Stellvertreters des Reichskanzlers vom 12. Februar 1916 setzt die Grenz- und Höchstpreise für Stroh (§§ 5, 9 der Verordnung in Verbindung mit der Bekanntmachung vom 27. November 1915 — Reichs-Gesetzbl. S. 783 —), das in der Zeit vom 14. Februar 1916 bis 30. April 1916 einschließlich geliefert wird, wie folgt fest:

Der Preis darf für 1000 kg nicht übersteigen: bei Flegeldruschstroh 60,— Mk., bei gepreßtem Stroh 57,50 Mk., bei ungepreßtem Maschinenstroh 55,— Mk.

Der im § 9 Abs. 3 der Verordnung für den Umsatz durch den Handel zugelassene Zuschlag von 4 v. H. wird auf 8 v. H. erhöht.

Diese Bestimmungen sind am 12. Februar 1916 in Kraft getreten.

Ausfuhrverbote Dänemarks.

Eine Bekanntmachung vom 14. Februar 1916 verbietet die Ausfuhr folgender Waren:

Dachpappe und Bodenpappe sowie Rohpappe zu ihrer Herstellung. (Berlinske Tidende.)

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Sizilianischer Schwefel, namentlich die gemahlenen und raffinierten Sorten, ist infolge sehr hoher Kohlenpreise, Kosten und Lasten weiter im Preise gestiegen. Die Seefrachten und Versicherungen sind jetzt sehr hoch bemessen, trotzdem ist es sehr schwer, Dampfer für Seeschiffahrt zu erhalten, infolge der Kohlennot. Es sollen in letzter Zeit einige Kohlenschiffe in den italienischen Hafenplätzen eingetroffen sein, so daß die größte Not etwas gemindert ist und die sizilianischen Schwefelbetriebe, welche auf Kohlen angewiesen sind, vor der Hand den Betrieb wieder aufnehmen konnten. Die meisten sizilianischen Schwefelminen und Raffinerien arbeiten allgemein noch meist mit Wasserbenutzung, die denselben dabei sehr zustatten kommt, zumal in den letzten Wochen in Sizilien größere Regenmengen niedergegangen sind.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	19 75
» » » » IIIa » » »	19.50
» » » » IIIa ous » »	19 35
» » » » IIIa buona » »	19.15
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	22.50
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	23.25
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	23.55
» » » in ⅛Ztr.-Geb.	23 85
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	24.25
» Floristella halbraff. gem. » » » »	23.25
» Rohschwefel gem. » » » »	22.75

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten, auch

Digitized by Google

Frachten- und Kriegsversicherungen dahin fortwährend steigend. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 7,35 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	15.75
» gemahlen » 5/8 »	16.95
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	17.95
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.00
» » » » » » I	7.50
» » » » » » II	7 00
» » » » » » III	6.50
» » » » » » IV	6.00
» » » » » » V	5.50
» » » » » » VI	5.45
» » weitere Nuancen 5.40 bis zu	4.50
Chlorkalk 35/37% in Hartholz Geb.	16 00
Chlorkalk 35/37% in Weichholz Geb.	15.50
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	73.00
» Natron, kristall. » »	63.00
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.25
» » gemahlen » »	8.75
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	6.75
» » » » gut	6.50
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	6.50
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	28.75
» » 60/62% » » »	26 75

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Schlesien.

Der Februar hat keine nennenswerten Aenderungen in der Papierindustrie gebracht; erfreulich ist es, daß endlich einmal notgedrungen eine Besserung der Papierpreise eintrat. Während die Preise aller anderen Papiere einigermaßen mit den steigenden Preisen der Rohstoffe Schritt halten konnten, lagen die Druckpapierpreise noch sehr danieder und war die bevorstehende Preiserhöhung sehr notwendig, wenn auch viele Verlegr diese Notwendigkeit noch nicht einsehen wollen.

Die Nachfrage ist zurzeit größer als das Angebot, und ist die Erzeugung qantitativ noch immer nicht befriedigend, da es teilweise noch an geeignetem und gutgeschultem Personal fehlt.

Die Holzstoffknappheit hält immer noch an, doch ist gegen den Januar eine kleine Besserung eingetreten. An Zellstoff wurde bisher kein Mangel empfunden, wohl aber in Altpapier.

Eine weitere erfreuliche Erscheinung sind deshalb die teilweise eingeführten und teilweise noch geplanten Altpapierwochen. Hoffentlich wird das Ergebnis den Papier- und Pappenfabriken direkt zugeführt und so der übermäßigen Preistreiberei Einhalt getan.

Die Pappenfabriken sind ebenfalls überbeschäftigt, doch mangelt es auch diesen an genügendem Rohstoff. Die Preise aller einschlägigen Artikel der Pappenfabrikation konnten sich behaupten und ließen teilweise einen berechtigten Aufschlag zu.

Mit der Kundschaft, sowohl der Papier- als auch der Pappenfabriken gibt es keinerlei Mißhelligkeiten, da jeder Teil die Lage richtig beurteilen kann. Nur die Liefertermine geben hie und da zu Meinungsverschiedenheiten Anlaß, da die Fabriken nicht in der Lage sind, kurzfristige Termine einzuhalten.

Der Holzmarkt ist noch immer ruhig, doch scheint sich die Tätigkeit in den Forsten zu heben. Die Abfuhrmöglichket aus den Wäldern ist zwar nicht groß, doch genügt sie, um die Schleifereien genügend mit Holz zu versorgen. Allerdings muß damit gerechnet werden, daß, sobald die Landwirtschaft ihre Tätigkeit beginnt, die Holzfuhrwerke knapp werden, weshalb schon jetzt die Schleifereien besorgt in die Zukunft blicken.

Der Frachtverkehr hat im Februar zu keinen Mißhelligkeiten geführt, da Waggons ziemlich rechtzeitig gestellt werden konnten.

Durch den Konkurs eines Kaolinwerkes ist vorübergehend eine Knappheit in Füllstoffen eingetreten, die jedoch in kurzer Zeit behoben war. Abseits gelegene Schleifereien klagen über Mangel an Arbeitskräften, während in den Städten hiervon nichts zu merken ist.

Süddeutschland.

Der Abruf in holzhaltigen Papieren aller Art ist fortgesetzt recht lebhaft. Wenn auch die Verbraucher die Abschlüsse nicht verlängert haben, weil sie hinsichtlich der Preise mit den Papierfabrikanten zu keiner Uebereinstimmung kommen konnten, so ist der Bedarf doch nach wie vor sehr umfassend und dringlich, und gerade der Umstand, daß fortgesetzt das Papier in kleineren Mengen aus dem Markte genommen wird, trägt zur Befestigung der Marktlage wesentlich bei. Eine klare Uebersicht über die Gestaltung der Verkaufspreise für alle holzhaltigen Papiere dürfte erst der Abschluß der Verhandlungen zwischen dem Verband Deutscher Druckpapier-Fabrikanten und dem Verein Deutscher Zeitungsverleger über die Papierpreise ergeben. Es ist klar, daß der Beschluß des Verbandes Deutscher Druckpapier-Fabrikanten, den Preis für Zeitungsdruckpapier für das zweite Vierteljahr 1916 um 8 Mk. für je 100 kg zu erhöhen und über den 1. Juli d. J. hinaus keine neuen Lieferungsvereinbarungen zu treffen, von seiten des Vereins Deutscher Zeitungsverleger auf das nachdrücklichste bekämpft wird, da diese Preissteigerung zweifellos den größten Teil der deutschen Zeitungsverleger sehr empfindlich trifft, ja die Existenzmöglichkeit mancher in Frage zu stellen geeignet ist. Anderseits kann ziffernmäßig nachgewiesen werden, daß bislang schon das holzhaltige Zeitungsdruckpapier von allen deutschen Papierfabriken viel zu billig verkauft worden ist, und eine genaue Aufstellung der tatsächlichen Selbstkosten erbringt den Beweis, daß die letzte vom Verband Deutscher Druckpapierfabriken durchgeführte Erhöhung der Verkaufspreise mit nur 5 % Aufschlag auf sämtliche Schlüsse zwar ein Entgegenkommen dem Verein Deutscher Zeitungsverleger gegenüber bedeutete, für alle Papierfabriken aber verlustbringend war. Die unaufhörliche Steigerung der Preise für Zellstoff und Holzschliff, für technische Hilfsstoffe aller Art und für Chemikalien hat die Rentabilität der Papierfabriken untergraben, so daß jetzt, um eine Vernichtung einer sehr bedeutenden Industrie zu verhindern, zu diesen allerdings ganz außergewöhnlich hohen und tief in das Wirtschaftsleben der Zeitungsdruckereien einschneidenden Preiserhöhungen geschritten werden muß. Aber für die Papierfabriken handelt es sich jetzt genau ebenso um eine Lebensfrage wie für die Zeitungsdruckereien; auf beiden Seiten ist man vielleicht schon seit Jahren viel zu billig gewesen und — geblieben! Insofern ist jetzt dieser große, beide gewerbliche Betriebe bis in ihre Grundfesten erschüt-

Digitized by Google

ternde Kampf um höhere Preise das wichtigste und unausgesetzte Beobachtung heischende Ereignis des Papiermarktes; denn die Erhöhung der Preise für alle Druckpapiere beherrscht auch die Grundstimmung des Marktes aller übrigen Papiere. Die Tatsache, daß wegen der Knappheit an Zellstoff die Erzeugung holzschliffreier Papiere nicht gesteigert werden kann, bringt es mit sich, daß das Angebot in Schreib und holzfrei Druck sich schon empfindlich verringert und die Großhändler und Verbraucher energischer vorgehen müssen, um sich die erforderlichen Mengen Papier zu sichern. So bleibt der Bedarf fortgesetzt in allen Zweigen der Papierindustrie sehr dringend und man sieht keine Möglichkeit, den höheren Forderungen der Papierfabrikanten aus dem Wege zu gehen. Sie haben fortgesetzt ihre Erzeugung verringert, weil die Gestaltung der Marktverhältnisse sie hierzu zwang, und es ist zu befürchten, daß das Angebot auch nach der Preiserhöhung klein bleiben wird, weil eben keine Voraussetzungen gegeben sind, die Erzeugung durchgreifend und dem Bedarf entsprechend steigern zu können.

VERMISCHTES

Geschäfts-Berichte.

Sächsische Cartonnagen-Maschinen-A.-G., Dresden. Dem Unternehmen ist es gelungen, reichliche Aufträge zu erhalten, die es das ganze Jahr 1915 hindurch gut beschäftigten und einen angemessenen Nutzen erbracht haben. Auch der Geldeingang war recht befriedigend. Dagegen hat die lange Dauer des Krieges und der Eintritt Italiens in die Reihe der Feinde Deutschlands, die Wahrscheinlichkeit des Eingangs der Forderungen im feindlichen Auslande und der Verwertung der daselbst befindlichen Läger erheblich vermindert. Die Verwaltung hat es daher für angebracht gehalten, diese Posten, ebenso wie die dortigen Beteiligungen, unter Verwendung der im Vorjahre zurückgestellten Kriegsrücklage, sowie der Rücklage II und des Dispositionsfonds vollständig abzuschreiben. Der Brutto-Gewinn zuzüglich Vortrag vom letzten Jahre im Betrage von 14 681 Mk. (14 030) beträgt 778 998 Mk. (806 616), abzüglich Handlungs-Unkosten 382 894 Mk. (394 990) verbleiben 396 103 Mk. (411 624). Nach Kürzung der Abschreibungen von zusammen 178 750 Mk. (176 640) verbleibt ein Gewinn von 217 352 Mk. (234 980), der wie nachstehend verteilt werden soll: 20 267 Mk. (12 095) an Direktion und Beamte, 14 235 Mk. (3200) an den Aufsichsrat, 157 500 Mk. = 9 Prozent (6) Dividende, 10 000 Mk. zum Heimatdank, 15 350 Mk. Vortrag. Gegenwärtig ist das Unternehmen noch gut mit Aufträgen versehen, indessen läßt sich unter den jetzigen Umständen naturgemäß über die Aussichten für die Zukunft nichts sagen.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Bautzen. Frau Fanny Kulisch, in Firma Hermann Kulisch, hat die Papierhandlung ihres verstorbenen Mannes, des Begründers und Inhabers der Firma Hermann Kulisch, übernommen.

Berlin. Theodor Jahn, Papierhandlung in Berlin: Inhaber jetzt: Carl Fendler, Kaufmann in Berlin. Der Uebergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Verbindlichkeiten ist bei dem Erwerbe desselben durch Carl Fendler ausgeschlossen.

Caminau, Kreis Hoyerswerda. Die Firma Sächsische Kaolinwerke, G. m. b. H., Caminau, Kreis Hoyerswerda, ist in Konkurs geraten.

Cottbus. Firma Julius Schultze, Cottbus, Papierwarenfabrik. Der Diplomkaufmann Julius Schultze in Cottbus ist in das Geschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

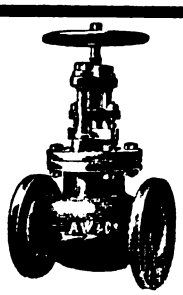
Großsärchen, Kreis Sorau. Norddeutsche Lederpappenfabriken, Aktiengesellschaft, Großsärchen, Kreis Sorau, N.-L.: Die Gesamtprokura des Alfred Kleinert, des Paul Dietrich und des Kurt Arnold ist erloschen. Richard Nabbat ist aus dem Vorstand ausgeschieden. An seiner Stelle sind Gottfried Janata, Ingenieur, und Alfred Kleinert, Kaufmann, beide in Großsärchen, zu Vorstandsmitgliedern bestellt.

Hohburg bei Wurzen i. Sa. Die Firma Hohburger Kaolin- und Thonwerke in Hohburg bei Wurzen i. Sa. hat den Konkurs angemeldet.

Kiel. Otto & Teichmann, Papierhandlung, Kiel: Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der bisherige Gesellschafter Otto Spörke ist alleiniger Inhaber der Firma.

Konstanz. Bei der Firma Ferd. Mayer, Cartonnagenfabrik und Prägeanstalt Konstanz — Zweigniederlassung in Radolfzell — wurde eingetragen: Auf Ableben des bisherigen Inhabers Ferdinand Mayer ist die Firma auf dessen Witwe Olga Mayer geb. Pfrengle in Konstanz übergegangen; die der Frau Mayer erteilte Prokura ist erloschen.

Krossen a. O. Die Firma Walther Dähne, Papier- und Kontorutensilienversand, Krossen a. O., ist erloschen.



Lauge-, Schlamm-, Stoff-, Säureschieber

aller Art, ganz in Rotguß, Eisen, Bronze, Hartblei usw.

Säure-, Lauge- und sonstige Flüssigkeitsstands-Anzeiger, Saugkörbe mit Fußventilen, Ventile, Hähne usw.

für alle Zwecke und in jeder Ausführung

A. Werneburg & Co., Halle a. S.

Telephon Nr. 233. Armaturenfabrik. Aeuß. Delitzscher Str. 23/24

Maschinenöle

für

schwere Maschinen und Lager

nur **reelle** und **garantiert** reine Ware, jeder Posten sofort und unter ::: Tagespreis lieferbar :::

Heißdampfzylinderöle

Techn. Chem. Anstalt Leipzig

Waldstraße 57.

Digitized by Google

Magdeburg. R. Wagner & Co. mit beschränkter Haftung, Papiergroßhandlung, Magdeburg: Der bisherige Liquidator Martin Luther ist gestorben. Kaufmann Ludwig Adolf Heyer in Leipzig ist zum Liquidator bestellt.

München. Die Firma N. Halle, Kartonnagenfabrik in München, hat sich mit der Firma Albert Samson, Kartonnagenfabrik in München, vereinigt. Aktiva und Passiva der früheren Firma Albert Samson wurden nicht übernommen, jedoch sämtliche noch laufenden Abschlüsse.

Posen. In das Handelsregister ist die Firma Papier- und Buchhandlung „Aurora" Sophie von Wojterska in Posen und als ihr Inhaber das Fräulein Sophie von Wojterska in Posen eingetragen worden.

Posen. Die Firma Papier- und Buchhandlung Aurora Stanislawa Królikowska in Posen, Inhaberin Kaufmannsfrau Stanislawa Królikowska geb. von Wojterska, in Posen, ist gelöscht worden.

Steina bei Friedeberg a. Queis. Die Firma Steinaer Kaolin- und Thonwerke, G. m. b. H., in Steina bei Friedeberg a. Queis ist in Konkurs geraten.

Weißenborn, Amtsh. Freiberg. In der am 16. Februar stattgefundenen Aufsichtsratssitzung der Freiberger Papierfabrik zu Weißenborn gelangte der Rechnungsabschluß für das Jahr 1915 zur Vorlage. Der Rohgewinn beläuft sich auf 352 394,47 M. und es wird der Mitte März in Freiberg abzuhaltenden Generalversammlung vorgeschlagen, nach entsprechenden Abschreibungen und Rückstellungen eine Dividende von 8 Proz. auszuschütten.

Todesfälle.

Hemer i. Westf. Herr Geheimer Kommerzienrat Gustav Reinhard, Seniorchef der Firma Gebrüder Reinhard, Papier- und Pappenfabrik, Papier-Großhandlung, Hemer, ist gestorben.

Mannheim-Waldhof. Nach kurzem Krankenlager verstarb Herr Diplom-Ingenieur Walter Westin, Betriebschemiker der „Papyrus"-Aktiengesellschaft, Mannheim-Waldhof.

Guggenbach, Steiermark. Herr Heinrich Rosenbaum, Prokurist der Guggenbacher Papierfabrik von Adolf Ruhmann in Guggenbach ist am 23. Januar gestorben.

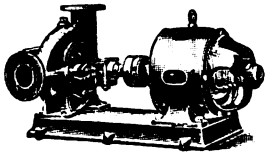
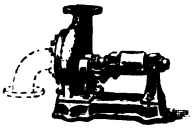
Kleine Mitteilungen

Beförderungen. Der kaufmännische Direktor der Krappitzer Papierfabrik, Schauwecker, welcher bei einem Landsturmbataillon steht, wurde zum Vizefeldwebel befördert.

Herr Fähnrich Wilhelm Sauter, Sohn des Herrn Direktors Carl Sauter, Papierfabrik zum Bruderhaus in Dettingen, ist zum Leutnant befördert worden.

Auszeichnung für treue Arbeit. Dieser Tage konnte die Firma Bauer-Grötz, Sägewerk und Holzstoff-Fabrik, Gernsbach, einen Teil ihres Personals für langjährige treue Dienste auszeichnen. Von den Ausgezeichneten erhielten die silberne Medaille mit Diplom des Verbandes Süddeutscher Industrieller für mindestens 20jährige ununterbrochene treue Dienstleistung die Arbeiter: Kilian Sänger mit 50 Jahren Dienstzeit, Gebhard Haitz mit 45 Jahren, Franz Anton Lang mit 35 Jahren, Josef Lang mit 35 Jahren, Dominik Stößer mit 32 Jahren, Josef Sänger mit 27 Jahren, Franz Anton Lang mit 26 Jahren und Vinzenz Streb mit 26 Jahren Dienstzeit. Von den Bureaubeamten wurde die gleiche Ehrung Herrn Kaufmann Kühn für 25jährige Tätigkeit zuteil. Bedacht wurden ferner für mehrjährige

Max Schüler & Co.
HOLZSTOFF
ZELLULOSE
Hamburg Stockholm
Mönckebergstr. 9 Kungsträdgårdsgatan 19

Zentrifugal-Pumpen
modernster Konstruktionen

Export nach allen Ländern

Gebr. Ritz & Schweizer in Schwäb.-Gmünd
Maschinenfabrik und Eisengießerei
Spezialität: Pumpenbau

Avesta Sulfat- och Trävaruaktiebolag
AVESTA, Schweden
Anfertigung und Verkauf von
Kraft - Sulfat - Cellulose
Terpentin
Flüssiges Harz
Fabrikmarke für Sulfat-Cellulose
AVESTA KRAFT SWEDEN

Digitized by Google

treue Dienste: Johannes Stößer, Werkmeister Josef Haller, Josef Lang und Maschinenschlosser Heinrich Wildner.

Gründung eines Uebersee-Ausfuhrverbands in Schweden. Nach Anregung und Zusammenarbeiten mit dem jungen norwegischen Ueberseeausfuhrverein wurde am 15. Februar in einer Versammlung unter Vorsitz von Konsul Johan Ekman in Göteborg im Sitzungszimmer des Zellulosevereins unter dem Namen Svenska transmarina Exportförbundet ein Verein zur Wahrnehmung der Interessen schwedischer Ausfuhrfirmen nach Uebersee gegründet, dem u. a. die meisten Firmen, welche Holzstoff nach außereuropäischen Ländern exportieren, beitraten. Als Vorstand wählte man O. Kjellström von der Papier- und Papierstofffirma Ekman & Co., Göteborg; C. O. Kjellberg von Kjellberg & Söner, Göteborg; und Dir. S. Höglund von The Swedish Trading Co., A.-B., Stockholm. A.

Technische Hochschule zu Darmstadt. Unsere Leser machen wir auf die im Anzeigenteil unseres Blattes enthaltene Bekanntmachung der Technischen Hochschule zu Darmstadt aufmerksam. Dieselbe gewährt eine vollständige wissenschaftliche und künstlerische Ausbildung für den technischen Beruf. In besonderen Abteilungen werden Architekten, Bau-Ingenieure, Elektro-Ingenieure, Kultur-Ingenieure, Maschinen-Ingenieure, Papier-Ingenieure, Chemiker, Elektro-Chemiker und Apotheker ausgebildet; desgleichen in der allgemeinen Abteilung Lehrer für Mathematik und Naturwissenschaften sowie Geometer. Auch Frauen werden zum Studium zugelassen. Akademisch gebildete Personen und selbständige Männer, die ihrer äußeren Lebensstellung nach nicht als Studierende oder Hörer eintreten können, ebenso Frauen, können als Gäste zum Besuch einzelner Vorlesungen und Uebungen zugelassen werden. Die Technische Hochschule hat das Recht, auf Grund besonderer Prüfungen den Grad eines Diplom-Ingenieurs und die Würde eines Doktor-Ingenieurs zu erteilen. Infolge Vertrags zwischen der Großherzoglich Hessischen und Königlich Preußischen Landesregierung besteht Gleichstellung und gegenseitige Anerkennung für die Vorprüfung und erste Hauptprüfung für den Staatsdienst im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbaufache sowohl hinsichtlich der seitherigen vor dem Technischen Prüfungsamte abgelegten Staatsprüfungen als auch hinsichtlich der an dessen Stelle getretenen, auf Grund neuer Diplomprüfungsvorschriften abzuhaltenden Diplomprüfungen. Ferner werden an der Technischen Hochschule Fachprüfungen abgehalten. Besonders ist noch hervorzuheben, daß durch die eingerichteten Herbst- und Osterkurse es möglich ist, zu Ostern oder im Herbst mit dem Studium zu beginnen und somit ohne Zeitversäumnis nach je vier Semestern die Vorprüfung und nach je acht Semestern die Hauptprüfung abzulegen.

Großherzoglich Technische Hochschule zu Darmstadt.

Abteilungen für Architektur, Ingenieurwesen, Maschinenbau, Papieringenieurwesen, Elektrotechnik, Chemie (Elektrochemie und Pharmazie). Allgemeine Abteilung (insbesondere für Mathematik und Naturwissenschaften). Kursus für Geometer I. Klasse. Prüfungen zur Erteilung des Grades eines Diplom-Ingenieurs und der Würde eines Doktor-Ingenieurs. Fachprüfungen, Reichsprüfung für Pharmazeuten und Nahrungsmittel-Chemiker. (Gegenseitige Anerkennung der Diplom-, Vor- und Hauptprüfung in Hessen und Preußen für den Staatsdienst im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbaufache.) Beginn des Studiums im Herbst oder zu Ostern. — Aufnahmen vom 26. April bis 24. Mai 1916. Beginn des Unterrichts 27. April. — Programm gegen postfreie Einsendung von 60 Pfg., Ausland 80 Pfg. **Das Rektorat.**

Papier- u. Strohpappenabfälle
in Ladungen kauft
5851
Bremer
Papier- und Wellpappenfabrik A.-G.,
Lübbecke i. W.

Zum baldigen Eintritt suchen wir mehrere
Maschinenführer u. Maschinengehilfen
welche bereits an schnellaufenden Papiermaschinen gearbeitet haben, sowie einen
Packsaalmeister 5846
für unsere Papierfabrik in Uetersen b. Hamburg. Angeb. erb. an
Papierfabrik Reisholz Aktiengesellschaft in Düsseldorf.

Rechen-Resultate
Tabellen zum Ablesen der Resultate von Multiplikationen und Divisionen (in Bruchteilen und ganzen Zahlen)
von 1 bis 1000
Zum praktischen Gebrauch für Stückzahl-, Lohn- und Prozentberechnungen sowie für jede Kalkulation
Herausgegeben von
F. TRIEBEL
Kaiserl. Revisor der Reichsdruckerei
Nachdem sich im Betriebe der Reichsdruckerei das vorliegende, in amtlichem Auftrage verfaßte Werk als praktisches Rechenhilfsmittel ganz hervorragend bewährt hat, ist dem Verfasser von der Kaiserl. Direktion der Reichsdruckerei die Erlaubnis erteilt worden, es auch der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Es wird mit diesem Werke weitesten Kreisen des Handels und der Industrie ein Mittel an die Hand gegeben, das in bisher noch nicht erschienener Form auch ungeübten Personen jede Berechnung — sei es für Stücklöhne oder Lohnstunden, sei es zur Berechnung von Maschinenleistungen oder zur Bewertung von Materialien, sei es für Prozentberechnungen, Divisionen usw. — ohne Fehler schnell u. sicher ermöglicht.
Preis gebunden **Mk. 10,—**
Zu beziehen durch die Geschäftsstelle des „PAPIER-FABRIKANT".

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

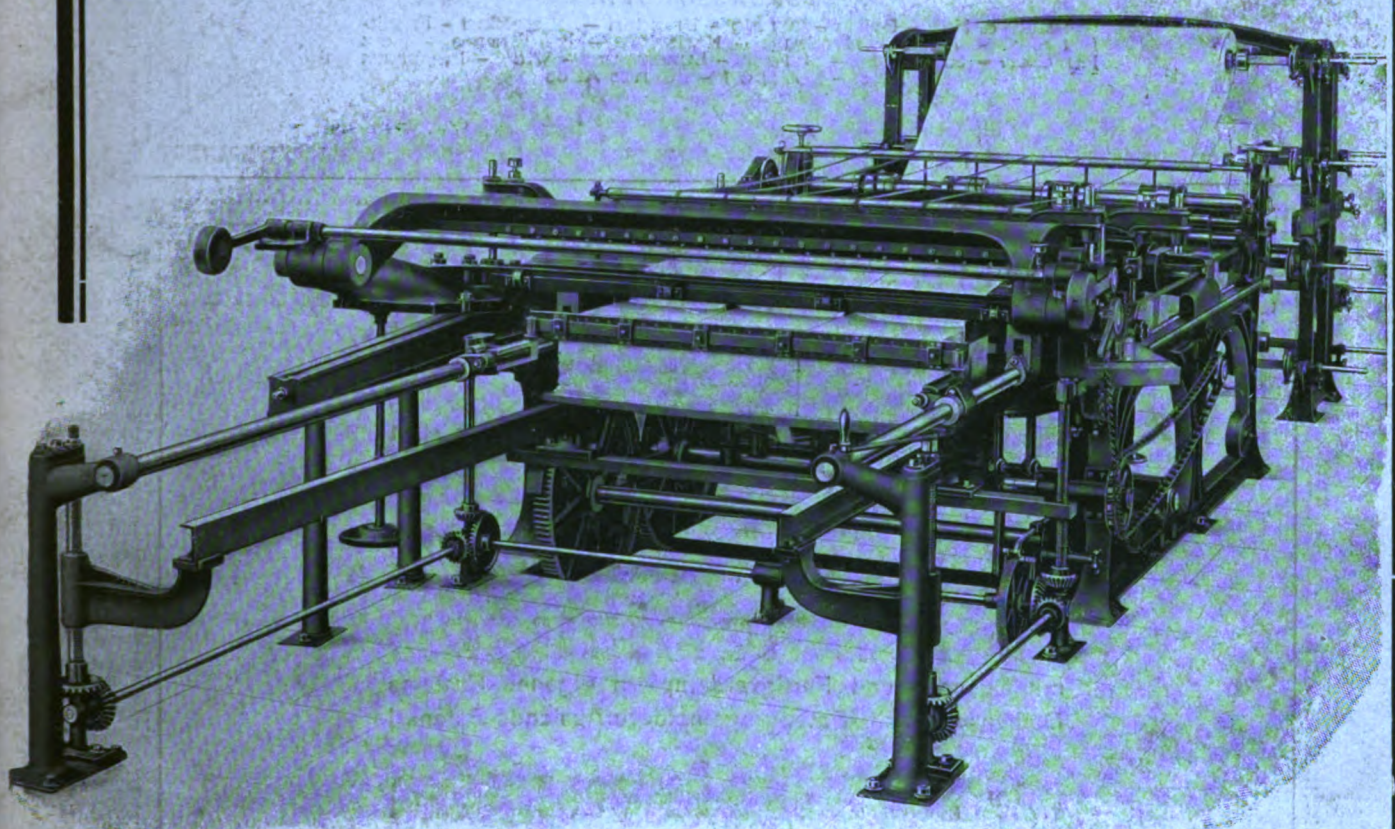
PERIODICAL ROOM
GENERAL LIBRARY
UNIV. OF MICHIGAN

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 9. Berlin, 3. März 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Quer- u. Diagonalschneidmaschine
mit selbsttätigem Bogenleger

Digitized by Google

Beton- u. Eisenbetonbauten
Hoch- u. Tiefbauten / Zementwarenfabriken

Wayss & Freytag A.-G.

Wasserbehälter, Klärbecken
nach eigenem patentiertem System
Wasser-Reinigungsanlagen
Brücken- und Wasserbauten, Kühltürme,
Druckrohrleitungen, Maschinenfundamente
Spezialanlagen
für Papier-Fabrikation
Holländer, Abtropfkasten, tropfsich. Decken,
Rührbütten, Kohlenbunker f. automatische
Kettenrostfeuerung usw.

NIEDERLASSUNGEN:
Neustadt a. Hdt. – Berlin – Danzig – Dresden – Düsseldorf – Frankfurt a. M. – Halle – Hamburg – Karlsruhe – Königsberg – Metz
München – Strassburg – Stuttgart – Luxemburg – Wien – Innsbruck
Triest – Budapest – Buenos Aires

SUDENBURGER MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI
Aktiengesellschaft zu Magdeburg
Gegründet 1843 · Telegramm-Adresse: Zuckerrohr · Fernsprecher Nr. 1

liefert vollständige bewährte

Eindampfanlagen
für Sulfatablaugen
mit Schnell- und Fertigverdampfern eigenen Systems
Deutsches Reichs-Patent angemeldet u. Auslands-Patente!

für Sulfitablaugen
nach den Patenten KESTNER-MÜLLER

Mehrere Anlagen für Sulfatablaugen und Sulfitablaugen mit großem Erfolge im Betrieb! / Ausarbeitung von Kostenanschlägen und Ingenieurbesuch bereitwilligst!

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 3. März 1916** **Heft 9**

Inhalt:

Seite		Seite	
133 - 137	Ueber den Ersatz von schwefelsaurer Tonerde bei der Leimung durch andere Agenzien		Starke Papierpreiserhöhung in Schweden — Erhöhung der Papierpreise in Dänemark — Englisches Ausfuhrverbot und Frankreich — Erhöhung der Preise für imitiertes Pergamentpapier — Papierbindfaden-Ausstellung in Wien
137—139	Die Wiedergewinnung von Papierstoff aus Altpapier und Altpergament	144—146	Marktberichte: Berlin — Chemikalien-Bericht — Sachsen Hessen-Nassau
139—141	Patent-Umschau	146—150	Vermischtes — Kleine Mitteilungen — Bücherschau
141—144	Wirtschaftlicher Teil: Kriegsausschuß für das Deutsche Papierfach — Papierknappheit in Oesterreich-Ungarn —		

Ueber den Ersatz von schwefelsaurer Tonerde bei der Leimung durch andere Agenzien.

Von Dr-Ing. Rudolf Sieber, Arnau in Böhmen.

Die durch den Krieg bedingten Ausnahmezustände haben es mit sich gebracht, daß eine Reihe von in der Papierindustrie benutzten Rohmaterialien gar nicht oder nur in beschränkter Menge erzeugt werden können. Zu diesen Stoffen gehört auch das bei der Leimung in großem Maßstabe verwendete Tonerdesulfat, von dessen Rohstoffen Bauxit und Schwefelsäure behördlich beschlagnahmt worden sind. Als Ersatzmittel für schwefelsaure Tonerde sind verschiedene andere Agenzien vorgeschlagen worden, und es ist der Zweck der folgenden Zeilen, zu berichten über einige Erfahrungen, die bei Anwendung von Schwefelsäure, Natriumbisulfat und Magnesiumsulfat als Ersatzmittel gemacht worden sind.

1. Schwefelsäure.

Da der bei der Leimung wirksame Teil der schwefelsauren Tonerde ihr Schwefelsäuregehalt ist, so lag es von vornherein nahe, Schwefelsäure selbst als Ersatzmittel zu benutzen, zumal diese Säure in schwächerer Konzentration, vorläufig wenigstens, noch leicht erhältlich ist.

Die Fällung des Harzleimes mit Schwefelsäure ist des öfteren versucht worden, wie zahlreiche, besonders ältere Literaturangaben dartun. Diese Literaturangaben sind voller Widersprüche: es stehen sich nämlich gegenüber einmal die Behauptung, daß mit Schwefelsäure allein eine tadellose Leimung des Papiers erreicht werden kann, und andererseits jene, daß diese gewünschte Eigenschaft des Papiers nicht einmal durch ein Gemisch von Schwefelsäure mit Alaun, geschweige denn mit Säure allein zu erhalten ist. Auf Grund dieser widersprechenden Angaben, von denen allerdings die erstere die geringere Wahrscheinlichkeit für sich hat, ist vom Anfang aus davon abgesehen worden, Schwefel-

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 7. März.

Digitized by Google

säure ganz allein als Tonerdesulfat-Ersatz zu verwenden; die ausgeführten Versuche haben vielmehr nur das Ziel gehabt, die Möglichkeit eines 5- bis 30 prozentigen Ersatzes der Tonerde durch die äquivalente Menge Säure zu untersuchen.

Die angegebenen Säuremengen, zunächst wurden 30 Prozent verwandt, gelangten in stark verdünntem Zustande bei der Erzeugung holzfreier und schwach holzhaltiger Schreib- und Druckpapiere zur Verwendung. Die erhaltenen Papiere waren, von der Maschine kommend, gegen Anthrazentinte verhältnismäßig gut leimfest, teilweise sogar vollkommen. Diese Eigenschaft verschwand aber nach dem Feuchten und Satinieren derart, daß diese Papiere wie ungeleimte erschienen; Schriftzüge liefen unter Benutzung aller Tintensorten sofort aus und schlugen kräftig durch. Bevor die Papiere schließlich einem andern Verwendungszweck zugeführt wurden, lagen sie längere Zeit in einem mäßig warmen Papierlager und wurden zeitweilig auf ihre Leimfestigkeit hin untersucht. Die Prüfungen zeigten, daß die Leimfestigkeit langsam etwas besser wurde, aber nach Erreichung eines Konstanzpunktes lange nicht derart war, daß die Papiere den Anforderungen entsprachen, die hinsichtlich Beschreibbarkeit an gute Schreibpapiere gestellt werden. Wenn auch die anfänglichen Versuche nicht vielversprechende waren und aller Voraussicht nach teilweise erwartet wurden, so ist doch versucht worden, durch Zurückgehen mit dem Schwefelsäureersatz auf ungefähr 20 bis 15 Prozent bessere Ergebnisse zu erhalten. Aber auch hier entsprachen die erhaltenen Papiere in Bezug auf ihre Leimfestigkeit durchaus nicht, wenn auch gegenüber den ersteren deutlich eine Besserung wahrgenommen werden konnte. Erst nachdem mit dem Säureersatz bis unter 10 v. H. zurückgegangen wurde, war, wenigstens bei Druckpapieren, eine ausreichende Leimung zu erhalten, die auch nach dem Satinieren noch genügend zu nennen war. Bei unsatinierten Papieren war auch bei Anwendung größerer Säuremengen leichter eine ausreichende Leimung zu erzielen. Auf die Erzeugung der Papiere hatte der Ersatz von 10 und weniger Prozent Alaun durch Säure kaum einen Einfluß, es sei denn auf die Färbung, einem Umstand, dem aber leicht Rechnung getragen werden konnte.

Da die zuletzt angewandten Säuremengen bei der Erzeugung von Druckpapieren immerhin eine gewisse Streckung der Alaunmengen verheißen hätten, wurde die Säure auch eine Zeitlang verwandt, und ihre Anwendung wäre auch wohl noch in Gebrauch, wenn sich nicht an andern Stellen Uebelstände bemerkbar gemacht hätten. Es zeigten sich jedesmal ganz kurze Zeit nach dem Beginn der Mitverwendung von selbst so geringer Säuremengen starke Einwirkungen dieser auf die gesamte Bronzeausrüstung der Siebpartie. Die bronzene Knotenfängertrommel, das Sieb und die Spannwalzen verloren rasch ihre grüne Farbe und wurden blank. Besonders im Sieb traten lange, glänzende Streifen auf. Selbst noch an bronzenen Preßwalzen konnte dieser Einfluß der Säure bemerkt werden, während eiserne Preßwalzen rasch ihren spiegelnden Glanz verloren und trübe wurden. Diese Erscheinung trat nur um weniges geringer auf, als der Schwefelsäureersatz noch etwas unter 5 v. H. gehalten wurde, und sie ist der Grund, warum auf die Verwendung von Säure späterhin vollkommen verzichtet wurde.

2. Natriumbisulfat.

Der Ersatz von schwefelsaurer Tonerde durch Bisulfat ist Dr. Wurster durch das D. R. P. 127 971[1]) geschützt worden. In Aussicht genommen hatte der Erfinder die Anwendung von Alkali- und Zinksulfaten, die infolge ihres häufigen Vorkommens als technisches Abfallprodukt der chemischen Großindustrie einen billigen Ersatzstoff darstellen. Von diesen Salzen wird besonders das Natriumbisulfat in außerordentlich großen Mengen gewonnen als Nebenprodukt der Salpetersäurefabrikation.

Das Natriumbisulfat kommt in der Hauptsache in zwei verschiedenen Sorten in den Handel, einmal als technisches Roh- bzw. Abfallprodukt, anderseitig als kristallisiertes, reines Salz. Das Rohprodukt ist nur bis etwa 90 bis 95 Prozent rein und ist unangenehm durch einen öfter erheblichen Gehalt an Eisensalzen, ein Umstand, der es von vornherein nur zur Anwendung bei geringeren Papieren bestimmt. Das kristallisierte Salz hingegen ist von sehr hoher Reinheit, praktisch eisenfrei, dafür jedoch auch teurer. Soweit bei den jetzigen schwankenden Verhältnissen es möglich ist, sich über Preise zu äußern, kann gesagt werden, daß Bisulfat augenblicklich ungefähr um rund 60 Prozent billiger als das Tonerdesalz ist.[2])

Die Wirkung des Bisulfates auf den Harzleim ist eine ähnliche wie die des Tonerdesulfates. Ein Teil der in ihm enthaltenen Schwefelsäure wird gemäß folgender Reaktion leicht abgespalten:

$$2\ NaHSO_4 = Na_2SO_4 + H_2SO_4$$

Diese Umsetzung geschieht in Gegenwart von Harzleim, ähnlich wie beim schwefelsauren Aluminium, d. h. ganz allmählich, in dem Maße, wie die Säure durch den Fällpro-

[1]) Erloschen.

[2]) Die Preise, die dieser Berechnung zugrunde liegen, treffen wenigstens für österreichische Verhältnisse zu.

Digitized by Google

Zeichnet die vierte Kriegsanleihe!

Das deutsche Heer und das deutsche Volk haben eine Zeit gewaltiger Leistungen hinter sich. Die Waffen aus Stahl und die silbernen Kugeln haben das ihre getan, dem Wahn der Feinde, daß Deutschland vernichtet werden könne, ein Ende zu bereiten. Auch der englische Aushungerungsplan ist gescheitert. Im zwanzigsten Kriegsmonat sehen die Gegner ihre Wünsche in nebelhafte Ferne entrückt. Ihre letzte Hoffnung ist noch die Zeit; sie glauben, daß die deutschen Finanzen nicht so lange standhalten werden wie die Vermögen Englands, Frankreichs und Rußlands. Das Ergebnis der vierten deutschen Kriegsanleihe muß und wird ihnen die richtige Antwort geben.

Jede der drei ersten Kriegsanleihen war ein Triumph des Deutschen Reiches, eine schwere Enttäuschung der Feinde. Jetzt gilt es aufs neue, gegen die Lüge von der Erschöpfung und Kriegsmüdigkeit Deutschlands mit wirksamer Waffe anzugehen. So wie der Krieger im Felde sein Leben an die Verteidigung des Vaterlandes setzt, so muß der Bürger zu Hause sein Erspartes dem Reich darbringen, um die Fortsetzung des Krieges bis zum siegreichen Ende zu ermöglichen. Die vierte deutsche Kriegsanleihe, die laut Bekanntmachung des Reichsbank-Direktoriums soeben zur Zeichnung aufgelegt wird, muß

der große deutsche Frühjahrssieg auf dem finanziellen Schlachtfelde

werden. Bleibe keiner zurück! Auch der kleinste Betrag ist nützlich! Das Geld ist unbedingt sicher und hochverzinslich angelegt.

---

zeß verbraucht wird. Klemm[3]) berechnet aus der chemischen Zusammensetzung des Salzes unter Berücksichtigung normaler Verhältnisse und dem Reinheitsgrad des Salzes ein Ersatzverhältnis von durchschnittlich 2,25, d. h. 1 Teil Bisulfat vermag etwa 2,25 Teile schwefelsaure Tonerde zu ersetzen.

Die dem Alaun ähnliche chemische Wirkungsweise auf den Harzleim schien es wahrscheinlich zu machen, daß ein nicht zu großes unterschiedliches Verhalten bei der Verwendung des Ersatzstoffes eintreten würde. Die Versuche, Bisulfat allein zu verwenden, sind jedoch vollkommen negativ ausgefallen. Eine vollkommen einwandfreie Leimung war selbst bei unsatinierten Papieren niemals zu erlangen. Wurden jedoch nur etwa 50 pCt. der bislang angewandten Tonerde ersetzt, wobei obiges Ersatzverhältnis maßgebend war, so war die Leimfestigkeit der Papiere im unsatinierten Zustande genügend, aber ein Rückgang nach dem Feuchten und Satinieren war stets deutlich zu erkennen. Durch Zugabe von etwas mehr Bisulfat, derart, daß 1 Teil etwa 1,5 Teile Alaun ersetzte, konnte dieser Uebelstand etwas verringert werden. Noch besser gestalteten sich die Verhältnisse, als nur etwa 30 pCt. der verwendeten schwefelsauren Tonerdemengen ersetzt wurden. Die Mitverwendung des Ersatzstoffes zeitigte nun aber einige am fertigen Papier unerwünschte Schönheitsfehler und Eigenschaf-

[3]) Klemm, Alaunersatz. W. f. P., 1915, Heft 9, Seite 373.

Digitized by Google

ten, ein Umstand, der die Anwendung des Bisulfats allmählich auf gewisse Papiere beschränkte.

Charakteristisch für die unter Mitbenutzung von Natriumbisulfat geleimten weißen Papiere ist ein unschöner, grauer Stich, der selbst noch dann zu bemerken ist, wenn nur etwa 10 v. H. vom bislang angewendeten Alaun ersetzt wird. Ein versuchtes Aufhellen mit Nüancierfarbstoffen verschlimmerte eher das Uebel. Bei farbigen Papieren wiederum erschien die Farbe des Papiers, je nach den verwandten Farbstoffen, stark getrübt und wenig lebhaft; auch verlor die Farbe beim Lagern der Papiere meist außerordentlich. Einseitig glatte Papiere endlich besaßen bei Anwendung von Bisulfat eine weit geringere Glätte als bei alleiniger Verwendung von schwefelsaurer Tonerde. All diese Erscheinungen wiesen im Zusammenhang mit der immerhin nicht unbedingt sicheren Leimung auf die Anwendung von Natriumbisulfat bei minder guten Papieren, deren Bestimmungszweck ein Beschreiben mit Tinte gar nicht oder doch nur ausnahmsweise wahrscheinlich macht; das sind vor allem Druckpapiere geringerer Qualität. Bei der Erzeugung dieser ist denn auch der Ersatzstoff dauernd benutzt worden, und zwar bis zu 30 v. H. der früher hierbei angewandten Tonerdesalzmenge. Die erhaltene Leimung hat sich hierbei als genügend erwiesen, und irgendwelche Beanstandungen von seiten der Abnehmer infolge schlechter Leimung sind niemals vorgekommen. Da die Qualität dieser Papiere nur gering war, so konnte von der Anwendung des reinen Salzes Abstand genommen werden und das geringere Produkt verwandt werden, woraus sich unter Zugrundelegung des ungefähren obenerwähnten Preisverhältnisses eine Ersparung von rund 20—25 v. H. errechnet.

Was nun den Einfluß des Bisulfates auf die Bronzeausrüstung der Sieb- und Naßpressenpartie anbelangt, dem aus bereits erwähnten Gründen Aufmerksamkeit geschenkt wurde, so ließen sich auch hier deutlich derartige Einflüsse erkennen. Es waren allerdings derartig dem Auge auffallende Einwirkungen wie bei der Anwendung von Schwefelsäure nicht wahrzunehmen. Wohl aber zeigte sich eine geringere Lebensdauer der in der Maschine laufenden Siebe und auch der Bronzeschaber der Pressen. Besonders bei höherem als 30prozentigem Ersatz erlitten die Siebe rasch Einrisse und Löcher. Bei dem 30prozentigen Ersatz ging die Lebensdauer um etwa 5—10 pCt. zurück. Dieser Rückgang der Lebensdauer wurde jedoch mehr als ausgeglichen durch die erzielte Ersparnis.

Zusammenfassend kann demnach der teilweise Ersatz von Alaun durch Bisulfat, unter Berücksichtigung der jetzigen Verhältnisse, bei Erzeugung gewisser Papiere benutzt werden, um die Leimung billiger zu gestalten und die vorhandenen Tonerdesulfatvorräte zu strecken. Das etwas von dessen Wirkung abweichende Verhalten kann wohl auf die größere chemische Wirksamkeit des Bisulfates und den dadurch beeinflußten Fällungsvorgang bei der Leimung zurückgeführt werden.

3. Magnesiumsulfat.

Es ist des öfteren in den Fachzeitschriften berichtet worden über die Anwendung von Magnesiumsulfat als Ersatz für Tonerdesulfat bei der Harzleimung[4]). Da wir derzeit Magnesiumsulfat in unbeschränktem Maße zur Verfügung haben, so lag es nahe, bei den obwaltenden Verhältnissen mit diesem Ersatzstoff Versuche anzustellen. Bevor über das Ergebnis dieser berichtet wird, seien folgende Erörterungen vorweggenommen, die in gewissem Grade jene Versuche beeinflußt haben.

Wir wissen, daß ein Teil des zu einer sicheren Leimung benötigten Tonerdesulfates nur dazu dient, im Fabrikationswasser enthaltene Salze, besonders Bikarbonate, zu zersetzen. Außerdem wird ein Teil der schwefelsauren Tonerde verbraucht bei der Zersetzung von in den Halbstoffen infolge ihrer Darstellung noch enthaltenen mineralischen Rückständen — bei Hadernstoffen und bei Strohstoff von Kalk- und Alkalisalzen, bei Sulfitzellstoff durch Monosulfitreste, bei gebleichten Stoffen allgemein Bleichkalkreste und ähnliches mehr. Diese erwähnten Umsetzungen sind allein auf die chemischen Eigenschaften der schwefelsauren Tonerde zurückzuführen. Magnesiumsulfat hat, im Gegensatz zu den bereits genannten andern Ersatzstoffen, chemische Eigenschaften, die weit verschieden sind von jenen des Tonerdesulfates, und dieser Umstand erhellt, daß von vornherein ein vollkommener Ersatz der schwefelsauren Tonerde durch schwefelsaures Magnesium nicht möglich ist. Es ist im besten Falle nur jener Teil ersetzbar, der einzig und allein zur Fällung der Leimmilch verbraucht wird. Von dieser Fällung muß gesagt werden, daß sie in etwas anderer Weise vor sich geht als die Fällung mit Tonerdesulfat: Während dieser Vorgang im großen und ganzen eine Zersetzung von harzsaurem Natron durch allmählich aus dem Tonerdesalz freiwerdende Schwefelsäure ist, geschieht die Zersetzung von Leimmilch bei Anwendung von Magnesiumsulfat aller Wahrscheinlichkeit nach hauptsächlich als Folge kolloidchemischer Vorgänge.

Trotzdem die in oben erwähnten Auszügen befindlichen Literaturangaben nicht vielversprechend lauten, sind doch in dieser

[4]) S. Schwalbe, Literatur-Auszüge. 1911.

Digitized by Google

Richtung Versuche angestellt worden. Das zur Verwendung kommende Salz war, trotzdem es ein technisches Produkt darstellte, von ziemlich hoher Reinheit, und war vollkommen eisenfrei. Sein Preis stand zu dem hohen des Alauns ungefähr im Verhältnis von 1 : 2.

Die Versuche zur Ermittelung des günstigsten Mengenverhältnisses von Tonerde- und Magnesiasalz ergaben bald, daß es am vorteilhaftesten war, etwa ein Drittel des überhaupt angewendeten Aluminiumsulfates zu ersetzen. Es konnte auf diese Weise von Anfang an, ohne irgendwelche Schwierigkeiten, eine tadellose Leimung erzielt werden, und zwar bei allen Sorten feiner und mittelfeiner Papiere, auch holzhaltige und stark beschwerte Papiere ließen sich anstandslos leimen. Ein Zurückgehen der Leimung nach dem Feuchten und Satinieren und auch während des Lagerns ist niemals beobachtet worden. Der Verbrauch an Leimmilch war der gleiche wie früher. Nur eins hatte sich gegen früher geändert; die Farbkraft der Nüancierfarben war etwas geringer, eine Tatsache, die schließlich bei der geringeren angewandten Alaunmenge vorauszusetzen war, und dieser Mangel war leicht zu beheben. Anfänglich traten gelegentlich unliebsame Erscheinungen auf: Die eisernen Preßwalzen bekamen ein mattes Aussehen, und auf den Trockenzylindern schied sich ziemlich plötzlich an den Schabern ein brauner Staub ab, der teilweise auch an den Zylindern selbst haften blieb und braune Streifen im Papier verursachte; zu gleicher Zeit war auch die Leimung nicht so gut als sonst. Eine Untersuchung des Staubes zeigte, daß er aus Tonerde-, Magnesium- und Harzbestandteilen zusammengesetzt war, und ein weiteres Eingehen auf die Erscheinung ließ ihre Ursachen in einer jeweils durch Hochwasser und starken Regen verursachten andersartigen Beschaffenheit des Fabrikationswassers erkennen. Nachdem dies bekannt war, war es ein leichtes, durch alleinige Verwendung von Tonerdesalz in diesen Fällen die geschilderten Mängel zu vermeiden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß sich der teilweise Ersatz von schwefelsaurer Tonerde durch schwefelsaures Magnesium gut bewährt hat. Er führte unter Zugrundelegung des oben erwähnten Preisverhältnisses und eines größeren monatlichen Verbrauches an Alaun zu einer immerhin in der jetzigen Zeit angenehmen Ersparnis.

Es sei hier erwähnt, daß auf Grund der oben gegebenen theoretischen Erörterung von einer überall gleichen Ersetzbarkeit nicht gesprochen werden kann. Die Tonerdesulfatmenge, die theoretisch von 1 kg Harz zur Fällung benötigt wird, ist etwa 1 kg, die Menge des gleichen Salzes, welchem die anderen Aufgaben zufallen, ist aber je nach dem Fabrikationswasser und den Rohstoffen in den einzelnen Betrieben sehr verschieden, so daß sich am besten nur durch Versuche die Menge Tonerdesulfat wird feststellen lassen, die ersetzbar ist.

Der Verfasser ist mit weiteren Versuchen auf diesem Gebiet beschäftigt und hofft, gelegentlich über weitere Erfahrungen mit diesen Ersatzstoffen berichten zu können.

Die Wiedergewinnung von Papierstoff aus Altpapier und Altpergament.

Der von Jahr zu Jahr zunehmende Mangel an Nadelholz hat, besonders unter den gegenwärtigen Verhältnissen, eine derartige Preissteigerung dieses für die Papiererzeugung wichtigsten Rohstoffes hervorgerufen, daß das Sammeln von Altpapier zum Zwecke der Wiederverarbeitung des Fasermaterials allmählich immer lohnender geworden ist. Zahlreiche Maschinen sind erfunden und zahlreiche Verfahren ausgearbeitet worden, mit deren Hilfe man das Altpapier wieder in Papierbrei verwandelt, um von neuem Papier daraus herzustellen.

Leider wird aber das Sammeln von gebrauchtem Papier oder von Papierabfällen noch lange nicht in dem Maße betrieben, wie es bei der großen wirtschaftlichen Bedeutung der Wiedergewinnung von Fasermaterial aus Altpapier wünschenswert wäre.

Wohl sammeln die größeren Betriebe, in denen viel Papier verbraucht oder verarbeitet wird, ihren Abfall an Papier, und sie verstehen sich auch sehr gut darauf, die wertvolleren Abfälle von den geringwertigeren, holzhaltigen zu trennen, aber die große Menge der Kleinverbraucher mißt dem einmal gebrauchten Papier keinen Wert mehr bei. Ofen oder Müllkasten sind meist seine Bestimmung.

Im Haushalt sammelt man wohl bisweilen noch Lumpen, auch wenn Wochen und Monate vergehen, ehe man eine nennenswerte Menge beisammen hat; aber der Mühe, verbrauchtes Papier zu sammeln, unterziehen sich nur wenige. Dabei bedenke man, um welche Mengen es sich hierbei handelt; täglich werden uns Zeitungen, Preisverzeichnisse, Verordnungen und zahlreiche andere Druckschriften ins Haus gebracht; hierzu kommen

Digitized by Google

dann noch verbrauchte Geschäftsbücher, Akten, vollgeschriebene Schreibhefte, alte Rechnungen, Briefumschläge und was der tausend Dinge des eigenen Bedarfs mehr sind. Man unterziehe sich nur einmal der Mühe, einen Monat hindurch alles im Haushalt zusammenkommende nutzlose Papier zu sammeln, und man wird erstaunen, wie groß dessen Menge ist.

Gerade in der jetzigen Zeit, wo zur Sparsamkeit an allen Ecken und Enden gemahnt wird und wo der Papierrohstoff bereits anfängt, recht knapp zu werden, sollte man in keinem Betriebe und in keinem Haushalte verfehlen, mit Papier recht sparsam umzugehen und nicht mehr verwendbares anzusammeln, damit wieder von neuem Papier oder Pappe daraus hergestellt werden kann. Millionen könnten auf diese Weise gespart werden, die bisher zum großen Teil dem Auslande zuflossen.

Die Kleineinkäufer von Altpapier, die Produktenhändler, würden sich bei dem lohnenden Verdienste, der sich ihnen bietet, gewiß gern der Mühe unterziehen, öfter in den Haushaltungen nachzufragen, sobald sie gewahr werden, daß in den Haushaltungen mehr als bisher gebrauchtes Papier gesammelt wird.

Als Beweis dafür, wie knapp und gesucht zurzeit das Altpapier geworden ist, mag die Tatsache gelten, daß der Zentralverband Deutscher Kartonnagen-Fabrikanten in Berlin sich mit der Bitte an das Kriegsministerium gewandt hat, Altpapier und Pappenabfälle auch in den Etappen und in den Gefangenenlagern sowie in den Betriebsämtern und militärischen Fabriken sammeln zu lassen, um der Altpapiernot zu steuern. In der gleichen Eingabe wird ferner der Vorschlag gemacht, durch Vermittelung der nationalen Frauenvereine oder des Roten Kreuzes monatlich einmal in den Wohnhäusern der Städte Altpapier, einzusammeln und mit der Abholung Schüler, Soldaten oder Gefangene zu betrauen. Der daraus erzielte Gewinn von 4 bis 5 Mark für je 100 Kilogramm möge den erwähnten Wohltätigkeitsanstalten zugute kommen.

Die von den Altpapierhändlern gesammelten Papiere werden — ähnlich wie dies auch bei den Lumpen geschieht — nach ihrem Faserwert in zahlreiche Sorten getrennt und Unbrauchbares ausgeschieden. Seitdem Pergamentpapier in großen Mengen erzeugt und verbraucht wird, gehört namentlich letzteres zu den unangenehmsten „Fremdkörpern" im alten Papier. Es läßt sich nämlich nicht wie gewöhnliches Papier durch Kochen, Kollern usw. wieder in Papierbrei verwandeln, sondern bleibt infolge seiner Widerstandsfähigkeit gegen Wasser, Säuren und Alkalien unversehrt, und es würde bei der Weiterbehandlung in den Zerfaserungsmaschinen höchstens in lauter kleine Stücke zerrissen werden, die dann im fertigen Papier obenauf liegen und dasselbe unbrauchbar machen.

Das Pergamentpapier muß also sorgfältig aus dem zu verarbeitenden Altpapier herausgesucht werden. Dieses aussortierte Pergamentpapier bildet zurzeit einen lästigen Abfall, dessen man sich meist dadurch entledigt, daß man ihn verbrennt. Dabei handelt es sich hier — wie bereits erwähnt — um nicht unbeträchtliche Mengen, und es wäre um so mehr erwünscht, diese wieder verarbeiten zu können, als gerade Pergamentpapier stets aus besten, holzfreien Fasern hergestellt wird. Bisher gab es indes kein Verfahren, nach dem es möglich gewesen wäre, echtes Pergamentpapier wieder in einen brauchbaren Faserbrei überzuführen. Verschiedene Vorschläge, die bezüglich einer Zerfaserung gemacht wurden, haben sich nicht bewährt, da sie das Pergamentpapier nur in einen Faserschlamm aus lauter kurzen Bruchstücken zu verwandeln vermochten, aus dem man aber kein Papier herstellen konnte und der höchstens als Füllstoff zu benutzen war.

In neuester Zeit ist nun auch diese Aufgabe praktisch gelöst worden. Nach einem patentierten Verfahren (Bartsch-Lutz D. R. P. 288 640) läßt sich nunmehr auch echtes Pergamentpapier ebenso wie gewöhnliches Papier in Faserbrei verwandeln. Durch Einwirkung geeigneter Oxydationsmittel in wässeriger Lösung wird das Pergamentpapier, ohne daß eine Erwärmung erforderlich ist, so weit aufgeweicht, daß es sich dann im Holländer oder in einer anderen Zerfaserungsmaschine ohne weiteres zu Papierbrei aufschlagen läßt. Die auf diese Weise gewonnenen Papierfasern sind in ihrer ursprünglichen Länge erhalten. Unter dem Mikroskop betrachtet, haben sie das gleiche Aussehen, wie aus gewöhnlichem Papier gewonnene Fasern.

Die aus ihnen hergestellten Papiere besitzen eine schöne, gleichmäßige, postpapierähnliche Durchsicht und guten Griff, wobei an Mahldauer gegenüber reiner Zellulose bedeutend gespart werden kann, da in den meisten Fällen ein kurzes Aufschlagen der Fasern im Holländer genügt. Durch Vermischen mit anderen Fasern, z. B. ⅔ gebl. Sulfitzellulose mit ⅓ wieder aufgeschlossener Pergamentpapierfasern konnten Papiere hergestellt werden, die alle Anforderungen an ein brauchbares Papier, sowohl bezüglich der Festigkeit, als auch bezüglich der Falzfähigkeit, erfüllen. — Mit dieser Erfindung hat sich also eine neue Quelle für aus Altpapier wiederzugewinnendes Fasermaterial eröffnet. Es sei daher den Altpapierhändlern dringend empfohlen, das sogenannte echte Pergamentpapier

Digitized by Google

(Säurepergament) hinfort nicht mehr zu verbrennen, sondern anzusammeln, da bald Nachfrage danach entstehen dürfte. Dasselbe möge auch den Pergamentpapierfabriken und allen jenen Betrieben gesagt sein, in denen Pergamentpapierabfälle vorkommen, wie z. B. in den Konservenfabriken.

Das Verfahren der Aufbereitung stellt sich so billig, daß sowohl für die Altpapierhändler, als auch für die Fabrik, die die Abfälle zur Verarbeitung aufkauft, ein reichlicher Verdienst übrig bleibt.

Versuche, die das Königliche Materialprüfungsamt im Auftrage der Patentinhaber ausführte, ergaben die Brauchbarkeit des Verfahrens. Es wurde dort echtes Pergamentpapier nach der angegebenen Vorschrift in Faserbrei übergeführt, und Papier aus dem so gewonnenen Stoff, allein wie auch in Mischungen mit anderen Fasern mit Erfolg hergestellt.

· PATENT= UMSCHAU ·

Vorrichtung zum Aufhängen von zu trocknendem Papier, Pappe, Gewebe u. dgl. in Bogenform mit Hilfe schräger Flächen und gegen diese anliegender Klemmstücke.

D. R. P. Nr. 289661. Klasse 55d. Gruppe 30.
Albert Rott in Osterode a. H.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 23. Juni 1914 ab.

Patent-Ansprüche:

1. Vorrichtung zum Aufhängen von zu trocknendem Papier, Pappe, Gewebe u. dgl. in Bogenform mit Hilfe schräger Flächen und gegen diese anliegender Klemmstücke, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen sich nach unten verbreiternden, also mit schrägen Auflageflächen versehenen Klötzen (b) Keilstücke (c), deren Keilflächen parallel zu den Schrägflächen der Klötze (b) liegen, senkrecht auf und ab bewegbar zwangläufig geführt sind, die infolge ihres Eigengewichtes die zu trocknenden Bögen mit ihren oberen Rändern zwischen sich und den Schrägflächen der Klötze (b) einklemmen und festhalten.

2. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Geradführung der auf und ab beweglichen Keilstücke (c) Drähte, Stäbe oder Platten (d, d^1) vorgesehen sind, die entweder in den Keilstücken (c) oder in den Tragleisten (a) der Klötze (b) befestigt sind und in der Tragleiste (a) oder im Keilstück (c) Führung finden.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Aufhängen von zu trocknendem Papier, Pappe, Gewebe u. dgl. in Bogenform mit Hilfe schräger Flächen und gegen diese anliegender Klemmstücke und besteht darin, daß zwischen sich nach unten verbreiternden, also mit schrägen Auflageflächen versehenen Klötzen Keilstücke, deren Keilflächen parallel zu den Schrägflächen der Klötze liegen, senkrecht auf und ab bewegbar zwangläufig geführt sind, so daß die Keilstücke infolge ihres Eigengewichtes die zu trocknenden Bögen mit ihren oberen Rändern zwischen sich und den Schrägflächen der Klötze einklemmen und festhalten. Zur Geradführung der auf und ab beweglichen Keilstücke können Drähte, Stäbe oder Platten vorgesehen sein, die entweder in den Keilstücken oder in den Tragleisten der Klötze befestigt sind und in der Tragleiste oder in dem Keilstück Führung finden.

Bei der neuen Vorrichtung haben die sich nach unten verbreiternden Blöcke und die Keilstücke einander parallele Schrägflächen. Der zu trocknende Gegenstand wird zwischen der Schrägfläche des Keilstückes und der Schrägfläche des Blockes auf einer großen Fläche gehalten, der Keildruck wird also auf eine große Fläche des zu trocknenden Papiers übertragen. Dadurch wird vermieden, daß Eindrücke in das noch feuchte Papierblatt, den Pappenbogen oder die Gewebebahn entstehen. Allerdings wird die obere Kante des zu trocknenden Gegenstandes etwas abgebogen. Diese geringe Abbiegung der oberen Kante macht für gewöhnlich nichts aus. Sie würde nur schädlich wirken bei außerordentlich dicken Pappen, falls die Neigung der Schrägflächen des Keilstückes und der Klötze in bezug auf die Senkrechte eine zu bedeutende sein würde. Stets wird aber durch die neue Vorrichtung erzielt, daß eine verhältnismäßig breite große Fläche zum Festhalten der zu trocknenden Papier- oder Pappenbogen, des Gewebestückes usw. in Verwendung kommt, und es ist deshalb auch eine übermäßige Ausdehnung des zu trocknenden Gegenstandes auf der gefaßten Fläche infolge des Eigengewichtes des zu trocknenden Gegenstandes so gut wie ausgeschlossen.

Die Zeichnung veranschaulicht den Gegenstand der Erfindung in zwei Ausführungsbeispielen.

Fig. 1 zeigt die beiden Ausführungsmöglichkeiten an ein und derselben Tragleiste, während

Fig. 2 einen Querschnitt nach der Linie *A-B* durch die in Fig. 1 links dargestellte,

Fig. 3 dagegen einen Querschnitt nach der Linie *C-D* durch die in Fig. 1 rechts dargestellte Ausführungsform zeigt.

An einer Tragleiste *a* sind mehrere Klötze *b* vorgesehen, die bei parallelen Seitenwandungen sich in Richtung der Leiste *a* nach unten hin verbreitern, demzufolge also in der Seitenansicht eine Keilform aufweisen. Zwischen diesen aufeinanderfolgenden Klötzen *b* sind Keilstücke *c* angeordnet, die senkrecht auf und ab bewegbar und dabei gerade geführt sind. Zu diesem Zwecke befinden sich bei dem auf der linken Seite der Fig. 1 gezeichneten Ausführungsbeispiel in der Leiste *a* nach unten reichende Drähte, Stifte *d* o. dgl. Für die Drähte besitzen die Keilstücke *c* entsprechende Durchbohrungen *e*, die zusammen mit den Drähten *d* die Geradführung der Keilstücke *c* besorgen.

Die Einrichtung hinsichtlich der Führung der Keilstücke *c* kann auch derart getroffen werden, daß sich die Führungsdrähte d^1 — wie dies in Fig. 1 auf der rechten Seite dargestellt ist — an den Keilstücken *c* befinden, während die Leiste *a* entsprechende Durch-

Digitized by Google

Fig. 1.

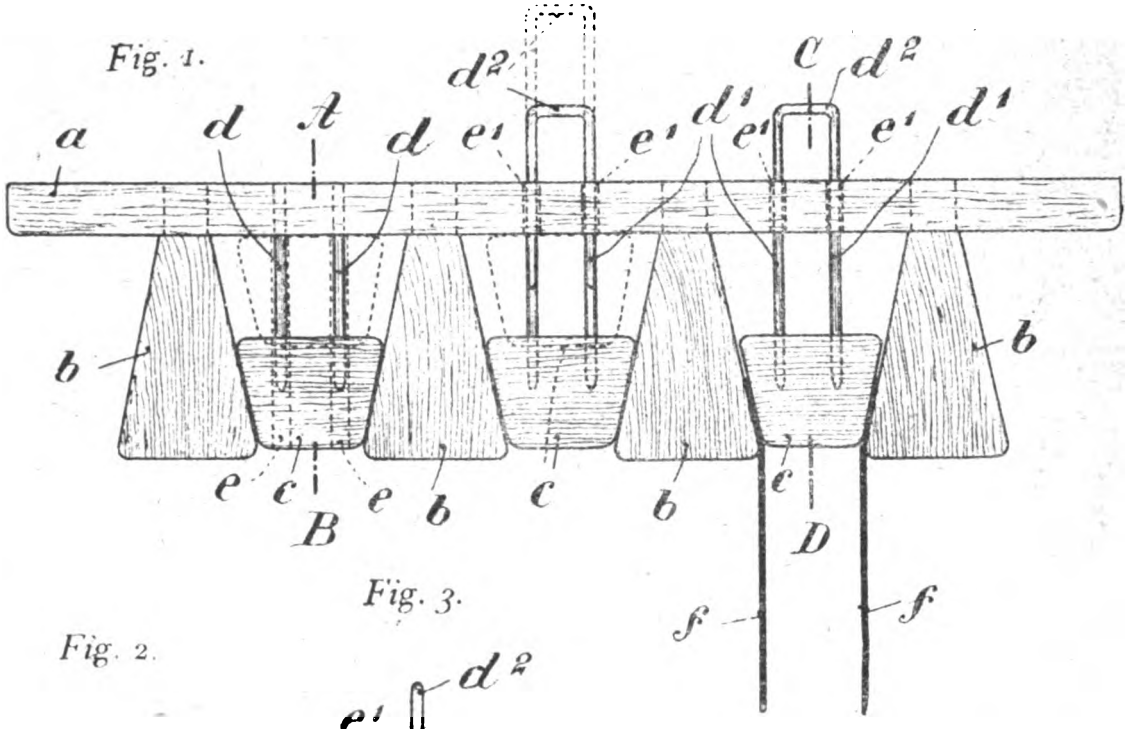
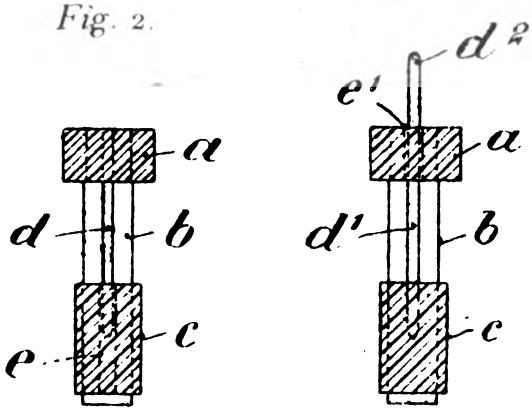


Fig. 3.

Fig. 2.



brechungen c^1 aufweist. In diesem Falle kann der über die Oberfläche der Leiste *a* hervortretende Teil d^2 der Drähte d^1 als Handhabe zum Anheben der Keilstücke benutzt werden.

Man kann die Anordnung auch so treffen, daß beim Vorhandensein von zwei Führungsdrähten oder -stäben der eine an der Leiste *a* und der andere an dem Keilstück *c* befestigt ist, wobei dann der an dem Keilstück *c* befestigte Führungsstab oben mit einer Handhabe, beispielsweise mit einer kreisförmigen Umbiegung, versehen sein kann, um das Keilstück von oben her anheben zu können.

Die neue Vorrichtung wird in der Weise benutzt, daß die mit den Klötzen *b* versehene und außerdem auch die Keilstücke *c* tragende Leiste *a* in irgendeiner Weise aufgehängt oder auf ein Gestell aufgelegt wird, worauf die zu trocknenden Gegenstände von unten her zwischen die Keilstücke *c* und die Blöcke oder Klötze *b* eingeführt werden. Hierbei werden die Keilstücke *c* angehoben, um sich alsbald unter der Wirkung ihres Eigengewichtes wieder zu senken und infolge der Keilflächen den betreffenden Gegenstand, beispielsweise die Papptafeln *f*, festklemmen und sicher halten.

Anstatt die beiden Arbeitsflächen der Keilstücke *c* und der Klötze *b* keilförmig auszubilden, kann man auch nur die eine Seite der Keilstücke *c* und der Klötze *b* keilförmig einrichten, während die andere Seite der beiden Teile von einer senkrecht zur Leiste *a* gerichteten Fläche aufgebracht wird.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

54b. 290 896. Papiersack für schwere Stoffe, wie Zement, Düngemittel, landwirtschaftliche Produkte u. dergl. Paul Seidlitz, Bielefeld, Herforderstraße 28. 2. 2. 15. S. 43 494.

54d. 290 926. Maschine zur Herstellung von Bogenlagen aus Papier- und anderen Stoffen. Gebr. Tellschow, Berlin 11. 6. 14. T. 19 859.

54f. 290 955. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung mit Skaleneinteilung versehener kegeliger oder kugelförmiger Flachringe aus Pappe, Zellon, Zelluloid oder zelluloidähnlicher Masse. Carl Birkefeld, Hannover-Linden, Leinaustraße 9. 9. 5. 15. B. 79 511.

55f. 290 969. Verfahren zur Herstellung eines wasserdichten Stoffes für Verpackungs- und Isolierzwecke. Salomon de Jong, Breda, Holland; Vertreter: Fr. Schwenterley, Pat.-Anw., Berlin SW. 68. 15. 8. 13. J. 15 951.

2. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54g: 244 435 275 115. **55a:** 214 421 279 929. **55b:** 252 321 257 304 257 544 272 886. **55c:** 221 725 257 816. **55d.** 213 528 213 768 252 328 255 025 261 525 262 384 263 316 265 608 271 961. **55e:** 273 011 275 181.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54b. 642 781. Papiersack mit Stoffansatz. Haßberger & Dreschfeld, Fürth i. B. 28. 1. 16. H. 70 861.

Digitized by Google

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend aufgeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

54b. 541 090. Papiersack. Gottfr. Ernst Volckmar, Kettwig vor der Brücke. 28. 1. 13. V. 10 926. 11. 1. 16.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Graphitschmierung.

Antwort II auf Frage Nr. 924. Unter Graphitschmierung verstehe ich das Schmieren mit einer Mischung feingemahlenen Graphits mit reinem Schmieröl. Man wendet diese Mischung hauptsächlich bei schweren Lagern an, welche trotz häufigen Schmierens gern warm laufen. Es werden gewöhnlich auf 10 Teile guten, reinen Schmieröls 3 Teile sehr fein gemahlener Graphit genommen, welcher sehr gut mit dem Oel gemicht werden muß. Bei sehr schweren Lagern und nicht zu raschem Gange, kann man ruhig auch 4 Teile Graphit und 6 Teile Oel anwenden. Man bereitet sich von dieser Mischung auch stets nur für ein oder zwei Tage, da Graphit sich schwer mit dem Oel vermischt und stets wieder zu Boden sinkt. Die Mischung muß vor dem Gebrauch nochmals gut aufgerührt werden. Ob sich Graphit für Ringschmierlager anwenden läßt, ist mir nicht bekannt, ich glaube es aber und ist ein Versuch damit nur anzuraten. Daß, wie schon oben erwähnt, nur Graphit in sehr fein gemahlenem Zustande zur Anwendung kommen darf, ist ja begreiflich. Auch eine sehr gute Kammschmiere kann man sich herstellen, indem man 5 Teile Graphit, 5 Teile Rindstalg, 3 Teile Schmierseife und 1 Teil Schweinefett zusammen auflöst und gut vermischt. Diese Mischung hat sich sehr gut bewährt und bleiben die Kämme stets in tadellosem glattem Zustande, man braucht auch nur immer ganz wenig aufzutragen. Auch zu dieser Kammschmiere darf Graphit nur in fein gemahlenem Zustande verwendet werden. Man wähle daher auch eine gute Marke. Graphit ist von dunkler, bläulich-schwarzer Färbung, schlechte Marken sind heller und mehr schiefergrau, aber für obige Zwecke nicht verwendbar.

Erzeugung von braunem Holzstoff durch Zerquetschen des gedämpften Holzes zwischen Walzen.

Antwort III auf Frage 925. Für die Verwertung von Säumlingen und ähnlichen Holzabfällen eignet sich meines Erachtens das Kronsche Verfahren ausgezeichnet. Dies Verfahren war bis zum Brande der Thalheimer Patentpapierfabrik in Thalheim im Erzgebirge in Anwendung. Diese Fabrik ist wohl wegen der kriegerischen Ereignisse noch nicht vollständig wieder eingerichtet, indessen dürfte daselbst entsprechende Auskunft zu erhalten sein. Soweit ich dies beim Zusehen beurteilen konnte, werden durch das genannte Verfahren Säumlinge und dergleichen, auch Schälspäne aus Zellulosefabriken, in denen wenig Rinde enthalten ist, gut verarbeitet, dagegen dürfte Rund- oder Scheitholz sich wohl nicht ohne weiteres verarbeiten lassen. Wasserbedarf ist sehr gering. H.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Kriegsausschuß für das Deutsche Papierfach.

Niederschrift der 32. Sitzung am 9. Februar 1916, nachmittags 4 Uhr, im Papierhaus, Dessauer Str. 2.

Anwesend sind die Herren: Paul Ashelm, Carl Rudolf Bergmann, Fritz Berliner, E. Buchholtz, Rudolf Ebart, Dr. Feibelsohn, Siegmund Ferenczi, C. A. Fraenkel, Eugen Hager, Otto Heinrich als Gast, Emil Jacobsohn, Direktor Hans Kraemer, Max Krause, G. Krügel, Dr. Kubatz, E. Lüderitz, R. Otte, Kommerzienrat F. Steinbock, E. Wegener.

Mit Entschuldigung fehlen die Herren: Kommerzienrat Dessauer, Rudolf Ditges, Georg Elsner, O. Reuther, Paul Theodor Richter, Ernst Schneider.

Tagesordnung:

1. Staatliche Reglung des Handels mit Altpapier und Papierspänen.
2. Vorräte an Gummi arabicum.
3. Sicherung der deutschen Forderungen an das feindliche Ausland.
4. Ausfuhrverbot für Postkartenkarton.
5. Eingänge und Verschiedenes.

1. Staatliche Reglung des Handels mit Altpapier und Papierspänen.

Herr Ferenczi berichtet über den Verlauf und die Beschlüsse der am 8. Februar in Leipzig abgehaltenen Versammlung der Papier- und Pappenfabrikanten. Es waren dort etwa 30 Herren anwesend, die hauptsächlich über die Art der Einberufung, die Verhandlungen und Beschlüsse der am 15. Januar 1916 in Berlin abgehaltenen Besprechung von Papier- und Pappenfabrikanten Beschwerde führten. Es wurde beschlossen, vom Verein Deutscher Pappenfabrikanten eine Auskunft zu verlangen, weshalb an jenem 15. Januar nicht alle Papier- und Pappenfabrikanten eingeladen worden seien. Außerdem soll eine Verstärkung des am 15. Januar gebildeten Ausschusses „Zentrale für Altpapier" durch Zuziehung der Herren Kalmar, Bitterfeld und Holtzhausen (als Vertreter des Vereins Sächsischer Pappenfabrikanten) beantragt werden. In der Frage einer Beschlagnahme der Altpapiervorräte wollte man den Beschlüssen der Vereine der Papier- und Pappenfabrikanten nicht vorgreifen, doch war die Stimmung im allgemeinen gegen eine solche Beschlagnahme.

Es sei auch von einem Pappenfabrikanten mitgeteilt worden, daß die Regierung des Staates, in

Digitized by Google

dem seine Fabrik liegt, mitgeteilt hat, daß eine Beschlagnahme des Altpapiers geplant sei und von ihm ein Gutachten darüber eingefordert habe.

Sodann wird ein schriftlich eingegangener Antrag des Herrn Kalmar, Bitterfeld, der Kriegsausschuß möge sich gegen die Beschlagnahme des gesamten Altpapiers und Pappenabfalls aussprechen, verlesen, ebenso Briefe der Altpapierhandlung Samuel Meyer, Berlin, und der Handelsgesellschaft m. b. H. „Intreih", Hamburg, die sich mit derselben Angelegenheit beschäftigen.

Herr Dr. Kubatz weist auf einige Widersprüche in den verschiedenen Aussagen der beteiligten Herren hin.

Die Herren Krause und Bergmann berichten sodann über ihre Besprechungen mit den Berliner Altpapierhändlern Schimek und Meyer. Nach den Angaben dieser beiden Händler sind die Behauptungen über Ansammlung von großen Vorräten an Altpapier zu spekulativen Zwecken unzutreffend. Es hätten sich im Gegenteil die Lagerbestände gegenüber dem Stand in Friedenszeiten ganz erheblich gelichtet, was nur natürlich sei, wenn man bedenke, daß die bedeutende Zufuhr aus dem Ausland in Wegfall gekommen sei, daß der Mangel an Holzschliff und Zellstoff die Nachfrage nach Altpapier gesteigert habe, daß die Erzeugung von Papierabfall sich verringert habe und die Sammlertätigkeit, namentlich soweit die Lumpensammler in Betracht kommen, eine starke Einschränkung erfahren habe, daß Papierspäne durch Füllung der Bettsäcke und Schanzsäcke mit Papierabfall der Papier- und Pappenfabrikation entzogen würden usw. Dadurch, wie auch infolge der Verteuerung des Fuhrwerks und dergleichen, sei selbstverständlich eine Erhöhung der Verkaufspreise für Altpapier eingetreten, die noch dadurch verschärft worden sei, daß die Papier- und Pappenfabrikanten sich unmittelbar an die größeren Verarbeiter wandten und wesentlich höhere Preise anboten. Die Klagen über zu hohe Preise des Altpapiers gingen übrigens hauptsächlich von denjenigen Pappenfabriken aus, die früher Späne aus dem Ausland bezogen haben, und außerdem von solchen Firmen, deren Zahlungsfähigkeit nicht im besten Rufe sei. Wenn es zu einer Beschlagnahme und zu Höchstpreisen kommen würde, so würde dies nicht nur die Sammlertätigkeit weiter einschränken, sondern auch das Sortieren der Späne einengen, was die Folge haben würde, daß vielleicht die Pappenfabrikanten etwas mehr Späne, dafür aber die Feinpapierfabrikanten keine Späne mehr erhalten würden.

Zu diesen Angaben der Altpapierhändler bemerken die Herren Krause und Bergmann noch, daß die größeren Papierverarbeitungsfirmen wohl von den hohen Preisen, die ihnen die Altpapierhändler für den Abfall zahlen, Vorteil ziehen, daß sie aber kein Interesse an hohen Preisen für Altpapier haben, wenn dadurch die Preise der fertigen Papiere und Pappen noch weiter in die Höhe gehen. Es sei unter allen Umständen zu empfehlen, zunächst eine Verständigung zwischen den Papier- und Pappenfabrikanten, den Papierverarbeitern und Altpapierhändlern zu versuchen, statt die Regierung anzurufen und dadurch vielleicht Verhältnisse heraufzubeschwören, mit denen man in anderen Industrien die schlimmsten Erfahrungen gemacht hat. Man könne vielleicht eine bestimmte Spannung zwischen dem Abfallpreis und dem Pappenpreis, z. B. 11 M., festlegen.

HerrBuchholtz weist darauf hin, daß keineswegs die Pappenfabrikation in erster Linie an den Papierspänen Interesse habe, mindestens die Hälfte aller Späne würde wieder zu Papier verarbeitet. Daß auch die Altpapierhändler an der Hochtreibung der Preise schuld seien, gehe daraus hervor, daß z. B. ein Altpapierhändler sein Angebot für Altpapier einer Behörde, um seinen Wettbewerber aus dem Felde zu schlagen, plötzlich von 5 Pf. auf 50 Pf. erhöht habe.

Herr Otte ist ebenfalls gegen eine staatliche Reglung und wünscht, daß man den Versuch mache, daß gegen eine bestimmte Menge Späne eine bestimmte Menge Pappe geliefert werden muß.

Herr Kommerzienrat Steinbock spricht sich gleichfalls gegen ein behördliches Eingreifen aus und bemerkt, daß die Begriffe „Beschlagnahme" und „Höchstpreise" wohl falsch verstanden worden seien. Zu der Forderung der Beschlagnahme sei man gekommen, weil in weiten Kreisen von der Anhäufung von Spekulationsvorräten bei den Altpapierhändlern gesprochen worden sei; Höchstpreise wollten aber die Fabrikanten unter sich vereinbaren, um auf diese Weise die Angstkäufe zu verhindern. Man müsse sich vor allen Uebertreibungen hüten. Dies gelte auch für die Papierpreise. Zu hohe Preise werden die Folge haben, daß der Papierverbrauch wesentlich eingeschränkt wird, und daß es dann auch in normalen Zeiten bei der Einschränkung verbleibt.

Herr Lüderitz weist darauf hin, daß die Preissteigerung ziemlich plötzlich eingetreten sei, nämlich als die Militärbehörde mt einem Male große Ankäufe zur Füllung der Bettsäcke und Schanzsäcke machte.

Herr Direktor Kraemer ist gegen Beschlagnahme und amtliche Festsetzung der Höchstpreise, empfiehlt aber eine „Organisation" durch staatliches Eingreifen. Man müsse eine Stelle ins Leben rufen, die etwa ähnlich organisiert sei wie z. B. die Metallvermittlungsstelle für das graphische Gewerbe, die sich durchaus bewährt habe. Dann aber empfehle sich eine öffentliche Aufklärung des Publikums über den Wert der Papierspäne und die Notwendigkeit, das Altpapier, namentlich Zeitungen, zu sammeln. In Oesterreich habe man bereits eine Sammelstelle für Altpapier ins Leben gerufen. Man dürfe aber nicht in den Fehler verfallen, den man bei der Reichswollsammlung gemacht habe. Die zu gründende Stelle für die Reglung des Altpapierhandels müßte die Einkaufspreise für Altpapier festsetzen, gleichzeitig aber auch die Verkaufspreise der Händler, die so bemessen sein müßten, daß ihnen das Interesse am Geschäft nicht vernichtet wird. Wichtig sei es, daß der Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach die Angelegenheit in der Hand behalte.

Bei dieser Gelegenheit erhebt Herr Direktor Kraemer entschiedenen Widerspruch gegen das Vorgehen der Leipziger Vereine der Buchdrucker und Steindrucker in Sachen der Feststellung des Verbrauchs und Vorrates an Druckfirnis. Die Art und Weise, wie die beiden Vereine den Bedarf an Firnis festzustellen suchen, könne unmöglich ein richtiges Bild ergeben. Es könne deshalb auch keine Rede davon sein, daß in Zukunft nur solche

Digitized by Google

Firmen auf Zuweisung des benötigten Druckfirnisses rechnen können, welche den ihnen übersandten Fragebogen rechtzeitig ausgefüllt hätten. Auch für diese Frage wäre der Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach zuständig gewesen. Es sei wichtig, daß der Kriegsausschuß auch nach dem Kriege erhalten bleibe.

Herr Dr. Kubatz bestätigt die Bemerkungen des Herrn Kommerzienrats Steinbock bezüglich der unrichtigen Deutung des Ausdrucks, „Höchstpreise" und sagt zu, daß zu den Sitzungen der Zentrale für Altpapier auch Papierverarbeiter zugezogen werden.

Die Herren Otte und Fraenkel empfehlen ebenfalls eine Aufklärung der Bevölkerung hinsichtlich der Notwendigkeit des Sammelns von Altpapier. Auch müsse man dafür sorgen, daß die großen Vorräte bei den Behörden, in den Gefängnissen usw. der Papier- und Pappenfabrikation zur Verfügung gestellt werden.

Herr Kommerzienrat Steinbock hält die Festlegung eines allgemeinen Spannungsverhältnisses zwischen Altpapierpreisen und Pappenpreisen nicht für möglich; nur zwischen einzelnen Betrieben wäre eine solche Spannung zu vereinbaren.

Im Anschluß hieran empfiehlt Herr Kommerzienrat Steinbock eine ausführlichere öffentliche Berichterstattung über die Verhandlungen des Kriegsausschusses für das deutsche Papierfach. Die Bedenken gegen Veröffentlichung gewisser Beratungen über die Lage des Papiermarktes und dergleichen könne man jetzt fallen lassen.

Herr Bergmann tritt dafür ein, daß der Kriegsausschuß die Angelegenheit einer Reglung des Altpapierhandels in der Hand behält, und empfiehlt den Herren Buchholtz und Dr. Kubatz, in diesem Sinne in der am nächsten Tage stattfindenden Sitzung der Zentrale für Altpapier zu wirken, was von beiden Herren zugesagt wird.

Es wird dann ein Ausschuß aus den Herren Ashelm, Jacobsohn, Krause und Otte gebildet, die als Vertreter der Papierverarbeitung in die Zentrale für Altpapier eintreten sollen.

Herr Syndikus Hager wird beauftragt, eine öffentliche Aufforderung zum Sammeln der Papierabfälle in den Haushaltungen zu entwerfen und dem vorgenannten Ausschuß vorzulegen. Der Aufruf soll durch das W. T. B. verbreitet werden.

Die schon in der letzten Sitzung des Kriegsausschusses beantragte Zuwahl zweier Vertreter eines kürzlich neugegründeten Vereins wird nochmals vertagt.

2. Vorräte an Gummi arabicum.

Im Anschluß an eine vertrauliche Mitteilung über die Verwendung von Gummi arabicum wird beschlossen, an die Kriegswirtschafts-Aktiengesellschaft heranzutreten, um zu verhindern, daß Gummi arabicum noch zur Herstellung von reinen Luxuserzeugnissen verwendet wird und daß auch jetzt noch Ausfuhrbewilligungen für Gummi arabicum erteilt werden.

3. Sicherung der deutschen Forderungen an das feindliche Ausland.

Dieser Punkt wird für die nächste Sitzung zurückgestellt.

4. Ausfuhrverbot für Postkartenkarton.

Auch dieser Punkt muß wegen der vorgerückten Zeit zurückgestellt werden. Die nächste Sitzung soll deshalb schon über 8 Tage stattfinden. Die Sitzungen sollen von jetzt ab eine halbe Stunde später beginnen. Wenn nötig, soll in Zukunft der Kriegsausschuß öfter einberufen werden, damit sich die Verhandlungen nicht allzu lange hinziehen.

5. Eingänge und Verschiedenes.

a) Herr Bergmann macht davon Mitteilung, daß das Druckpapier-Syndikat nach Angaben des Herrn Reuther die Preise ab 1. April um weitere 35 v. H. erhöht hat, so daß der Preisaufschlag bis jetzt 40 v. H. beträgt. Mitbestimmend für diese Erhöhung ist die Tatsache, daß die Zellulosepreise für April um 7 M., für Mai um 8 M., für Juni um 9 M. steigen werden. In England sind die Druckpapierpreise um 80 v. H. erhöht worden, in Frankreich um 82 v. H., in der Schweiz um 36 v. H., in Oesterreich um 60 v. H., in Italien um 80—90 v. H., in Schweden um 40 v. H., in Holland um 33⅓ v. H. Es wird allgemein für unerläßlich gehalten, daß jetzt bei uns auf eine wesentliche Einschränkung des Verbrauchs an Zeitungsdruckpapier hingewirkt werde.

b) Der in der letzten Sitzung gebildete Unterausschuß zur Prüfung der Frage, ob ein von Herrn Braunwarth beantragter Zusatz zu der Niederschrift der vorletzten (30.) Sitzung des Kriegsausschusses (Kriegswohlfahrtskarten) nachträglich Aufnahme finden soll, ist zu keinem Ergebnis gekommen, weil Herr Direktor Kraemer gegen die nachträgliche Ergänzung der Niederschrift Widerspruch erhoben hat. Ueber die grundsätzliche Berechtigung, derartige längere Ergänzungen zur Niederschrift zu verlangen, entspinnt sich eine längere Aussprache. Es wird beschlossen, die Angelegenheit nochmals zur Erörterung zu stellen, wenn Herr Braunwarth selbst anwesend ist.

c) Der Zentralverband der Papier- und Schreibwarenhändler Deutschlands, vertreten durch Herrn Krügel, hat ein Schreiben seiner Ortsgruppe Berlin eingereicht, welches sich mit verschiedenen Erklärungen des Herrn Direktor Kraemer in der vorletzten Sitzung des Kriegsausschusses bei der Erörterung über die Kriegswohlfahrtskarten beschäftigt. Aus Anlaß dieses Schreibens wird beschlossen, die Aussprache über die Kriegswohlfahrtskarten nochmals auf die Tagesordnung, und zwar der übernächsten Sitzung zu setzen.

d) Eine Anfrage über Verabfolgung von Gutscheinen für Altfilze an solche Papier- und Pappenfabriken, welche nicht dem Verein Deutscher Papierfabrikanten bzw. dem Verein Deutscher Pappenfabrikanten angehören, wird von den Herren Buchholtz und Ebart beantwortet.

e) Eine Anregung des durch Herrn Otte vertretenen Zentral-Verbandes Deutscher Kartonnagen-Fabrikanten wird für die nächste Sitzung zurückgestellt weil Herr Otte nicht mehr anwesend ist.

f) Einige weitere Eingänge müssen für die nächste Sitzung zurückgestellt werden.

Schluß der Sitzung gegen 8 Uhr.

Zur Beglaubigung:
Der Vorsitzende: Carl Rudolf Bergmann.
Der derzeitige Schriftführer: Eugen Hager.

Papierknappheit in Oesterreich-Ungarn.

Am 20. Februar fand in Wien eine zahlreich besuchte Versammlung der Herausgeber österreichischer Tagesblätter statt, welche sich mit der Papiernot beschäftigte. Es wurde einstimmig ein Beschluß-

Digitized by Google

antrag angenommen, der besagt, die österreichischen Tageszeitungen könnten die vom Papierfabrikantenverband verlangte neuerliche Preissteigerung des Rohstoffpapiers um 10 Heller für das Kilogramm zunächst unmöglich tragen. Eine Preiserhöhung vermöchten sie überhaupt nur dann zu tragen, wenn die österreichische Regierung gleich der ungarischen den Tageszeitungen volle Portofreiheit für die Versendung der Zeitungen gewähre. Die Versammlung beschloß weiterhin einstimmig, die Regierung um Herausgabe eines Erlasses zu ersuchen, der den Textumfang der Tagesblätter einheitlich beschränkt.

Infolge der Einschränkung der Betriebe der ungarischen Papierfabriken sind in Ungarn Unterhandlungen im Zuge behufs Regelung des Papierverbrauchs der Zeitungen. Danach soll der Höchstumfang der Tagesblätter durch Regierungsverordnung festgestellt und je nach dem Einzelverkaufspreis der Zeitungen auf sechs bis zwölf Seiten festgesetzt werden.

Starke Papierpreiserhöhung in Schweden.

Die schwedischen Papierfabriken A.-B. Brusafors-Hellefors, Gransholms A.-B., Klippans Finpappersbruk, Lessebo A.-B., J. H. Munktells Pappersfabrik A.-B., A.-B. Nyqvarn und A.-B. Papyrus machten gemeinsam bekannt, daß sie infolge der fortdauernden Rohwarensteigerung vom 21. Februar an eine weitere Preiserhöhung für alle Konventionspapiere um 30 Proz., also im ganzen 60 Proz. auf die Grundpreise, eintreten ließen, ausgenommen für weißes Schreib-, Post-, Bücher- und Zeichenpapier, für welche Sorten die Erhöhung 20 Proz., also im ganzen 50 Proz., beträgt. Die von der deutschen Regierung für die Anilinfarbenausfuhr vorgeschriebene Vervierfachung der Friedenspreise mit Umrechnung zum Zwangskurs von 112 M. = 100 Kr. und Annullierung bestehender Verträge (worauf der schwedische Papierfabrikantenverein die Aufmerksamkeit des schwedischen Staates gelenkt hat) gab mit den Anlaß zu der starken Preiserhöhung, namentlich farbiger Papiere. A.

Erhöhung der Papierpreise in Dänemark.

Die dänischen vereinigten Papierfabriken erhöhten nach dem „Hamburger Fremdenblatt" ihre Verkaufspreise um 35 bis 45 Proz.

Englisches Ausfuhrverbot und Frankreich.

Englands Verbot der Ausfuhr alten Papiers hat die Handelskammer in Boulogne sur Mer veranlaßt, in einer Eingabe an den Handelsminister Schritte zur Aufhebung dieses Verbotes gegenüber Frankreich zu verlangen, da hierdurch die ganze Papierindustrie Nordfrankreichs lahmgelegt und eine derartige Steigerung des Papierpreises eintreten werde, daß mehrere Fabriken schließen und zahlreiche Blätter ihr Erscheinen einstellen müßten.

Erhöhung der Preise für imitiertes Pergamentpapier.

Die Fabrikanten von Pergamentpapier, die in der „Pergamynkonvention" vereinigt sind, haben nach dem „Berliner Tageblatt" eine neue Preiserhöhung vorgenommen. Die Konvention teilt mit, daß sie mit sofortiger Wirkung die Preise um 15 M. für 100 kg heraufgesetzt hat.

Papierbindfaden-Ausstellung in Wien.

Am 5. Februar hatte Direktor Max Schuschny in einem Saal des Niederösterreichischen Gewerbevereins eine Ausstellung veranstaltet, an der sich alle österreichischen Fabriken, die sich mit der Herstellung von Papierbindfaden (in Oesterreich Spagat genannt) beschäftigen, beteiligt hatten. Die Ausstellung zeigte die ungeheuren Fortschritte, die auf dem Gebiet der Erzeugung von Papierbindfaden von der österreichischen Industrie gemacht worden sind. Da die Flachsernte von der Heeresverwaltung beschlagnahmt wurde, hat sich die Industrie intensiver mit der Herstellung von neuen Papierfabrikaten beschäftigt. So erzeugt eine erste Papierfabrik bis fünf Millimeter dicken Papierspagat, auch in Farben, wie rosa, blau, gelb oder in Nationalfarben schwarzgelb, rotweiß usw.; eine Baumwollspinnerei, deren Rohstoffe beschlagnahmt worden waren und die vor der Frage stand, entweder ihre Fabrikation zu ändern oder 1000 Arbeiter zu entlassen und die Fabrik nach 60jährigem Betrieb zu sperren, hat Spinnpapier aus Schweden eingeführt und erzeugt auf denselben Maschinen, die früher Baumwollschnüre fabrizierten, Papier-Rebschnüre und Papierseile, die von den Hanffabrikaten kaum zu unterscheiden sind. Die österreichische Postverwaltung hat mit Rücksicht darauf, daß die Papierspagaterzeugung so Hervorragendes leistet, das Verbot des Papierspagates bei Postpaketen aufgehoben. In der Ausstellung sah man auch eine Reihe verschieden schwerer Postpakete mit Papierspagat in verschiedener Dicke gebunden. Auf einer langen Tafel waren die verschiedensten Sorten von Papierspagat, vom feinsten Papierzwirn bis zu 20 Millimeter dickem Seil, zu sehen. Da gab es Papierspagat mit Drahteinlage, paraffinierte Papierseile, die gegen Feuchtigkeit unempfindlich gemacht sind, Papierspagat mit Hanfeinlage, Rebschnüre, Aktenschnüre, farbige Springschnüre für die Kinder, Kraftpapierspagat, und Garbenbänder für die Landwirte, sowie Sackbänder.

Berlin.

Die Marktlage spitzt sich weiter zu. Je schwieriger die Beschaffung von Rohstoffen und der für den Betrieb unerlässlichen Fabrikationsmaterialien wird, desto nachdrücklicher sind die Abnehmer darauf bedacht, sich mit Waren zu versorgen. Die weiter vorgenommenen, teilweise recht beträchtlichen Preiserhöhungen haben keineswegs abschreckend auf die Käufer gewirkt. Im Gegenteil, sie haben auch die zurückhaltendsten Abnehmer belehrt, daß nur die dringendste Notwendigkeit die

Digitized by Google

Fabrikanten zu diesem Schritt veranlaßt hat. Der Weiterbetrieb, selbst in dem eingeschränkten Umfang, ist einfach nur möglich, wenn die Preiserhöhungen durchgeführt werden können. Sie werden durchgeführt; denn Preise spielen heute weniger als je eine Rolle. Die Verhältnisse liegen heute derart, daß die Erzeugung den Anforderungen beim besten Willen nicht nachkommen kann. Es muß daher mit der Einschränkung des Bedarfs auf der ganzen Linie gerechnet werden. Allein die Vorsorge für die dringendsten Bedürfnisse stellt an die Fabriken derartige Ansprüche, daß nur mit aller Anstrengung und unter sorgfältigster Berechnung der vorhandenen Mittel die Verteilung der Produktion vorsichgehen kann. Es ist verständlich, daß bei dieser Verteilung sich jeder einen möglichst großen Anteil zu sichern wünscht. Das führt wieder dazu, die Preisforderungen der Fabrikanten zu überbieten und damit die Preise weiter in die Höhe zu treiben. Das schwierigste Moment bei dieser Sachlage bildet die Beschaffung annähernd genügender Mengen Rohstoffe. Vielleicht, daß uns die milde Witterung und die gangbareren Waldwege die Herbeischaffung von Hölzern erleichtert und dazu auch die erforderlichen Arbeitskräfte und Beförderungsmittel freigemacht werden. Die Bestrebungen zum Sammeln des Altpapiers nehmen hoffentlich recht bald eine feste Form an und gelangen zu einem Ergebnis, aus dem unserer Industrie ein wirklicher Nutzen in dieser schwierigen Lage erwächst. Schließlich handelt es sich nicht nur um Fragen unseres Gewerbes, sondern auch um weitere und sehr beachtenswerte Erwerbsgruppen. Die Papierindustrie ist zum großen Teil nur Hilfsgewerbe für andere Industrien und Geschäftszweige. Ist sie in dieser Aufgabe stark eingeschränkt oder gar behindert, so behindert sie auch die Entfaltung jener, die auf sie rechnen und rechnen müssen. Im Augenblick behilft man sich mit allem, was irgend als Ersatz herangezogen werden kann. Aber auch diese Mittel müssen sich in absehbarer und recht nahe liegender Zeit erschöpfen, und wenn dann unsere Industrie nicht mit stärkeren Mitteln als zurzeit einspringen kann, wird eine Leere entstehen, die sich dem allgemeinen Wirtschaftsleben recht nachdrücklich fühlbar machen muß. Es ist zu hoffen, daß es gelingen wird, diesen Zustand zu vermeiden. Dieses Bestreben ist der tatkräftigen Mitwirkung aller beteiligten Kräfte wert; die Sicherung ihres Erfolges wäre geeignet, viel wertvolles Gut zu erhalten.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Nach neutralen Mitteilungen sind namentlich die raffinierten Sorten sizilianischen Schwefels im Preise weiter gestiegen, während die Preise für Rohschwefel so ziemlich unverändert sind. Die Seefrachten und Kriegsversicherungen haben weitere Erhöhungen erfahren, so daß sich jetzt kaum jemand findet, welcher seewärts verschiffen läßt. Aus diesem Grunde wird wenig Schwefel seewärts verschifft, ebenso wegen der U-Boot-Gefahr. Die Kohlenpreise sind in Sizilien oder überhaupt in Italien noch höher gestiegen und die Kohlen noch immer sehr knapp. Da jedoch in Sizilien die Schwefelbetriebe meist mit Wasserbenutzung arbeiten, sind noch keine Stockungen eingetreten. Der Absatz in Schwefel geht meist nach Italien, Frankreich, Spanien, Nordafrika.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	20.50
» » » » IIIa » » »	20.25
» » » » IIIa ous » »	20.10
» » » » IIIa buona » »	19.90
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	23.00
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	23.75
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	24.10
» » » in 1/8Ztr.-Geb.	24.50
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	24.75
» Floristella halbraff. gem. » » » »	23.50
» Rohschwefel gem. » » » »	23.50

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten, auch Frachten- und Kriegsversicherungen dahin fortwährend steigend. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 7,65 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	16.00
» gemahlen » 5/8 »	16.95
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	18.25
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.25
» » » » » » I	7.75
» » » » » » II	7.25
» » » » » » III	6.75
» » » » » » IV	6.25
» » » » » » V	5.75
» » » » » » VI	5.50
China Clay weitere Nuancen 5.40 bis zu	4.75
Chlorkalk 35/37 % in Harthols Geb.	16.25
Chlorkalk 35/37 % in Weichholz Geb.	15.75
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	73.50
» Natron, kristall. » »	63.50
Glaubersalz, kalsiniertes, in Stücken in Geb.	8.35
» » gemahlen » »	8.85
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	6.85
» » » » gut	6.45
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	6.75
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	29.00
» » 60/62 % » » »	27.00

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Sachsen.

Die Nachfrage nach frischem Holzstoff ist lebhaft geblieben. Da die Papierfabriken flott beschäftigt sind, ist der Bedarf in Holzstoff ziemlich bedeutend, so daß die Holzstofffabriken jetzt ihre Produktionen gut los werden. Auch die Preise haben angezogen, doch stehen dieselben, da alles Rohmaterial wieder gestiegen ist und auch die Fabrikation an und für sich erschwert ist, noch nicht im richtigen Verhältnis zu den Herstellungskosten.

Im Pappengeschäft ist die Lage unverändert geblieben. Für manche Sorten herrscht ziemlich lebhafte Nachfrage, so daß die Fabriken stark beschäftigt sind.

Der Wasserstand der Flüsse war bis jetzt immer günstig; denn in Niedersachsen waren in den letzten Tagen ständig Niederschläge zu verzeichnen, so daß auch bei ausgebauten Turbinenanlagen noch unbenutztes Wasser davonlief.

Digitized by Google

Hessen-Nassau.

Die Festigkeit des Marktes ist durch nichts zu erschüttern. Die Beschäftigung hat weiterhin zugenommen. Holzhaltige Papiere aller Art stehen im Vordergrunde der Beachtung; es ist nicht möglich, soviel herauszuarbeiten, um den Abrufen vollauf gerecht werden zu können. Für Zeitungspapier hat nunmehr auch der Großhandel Interesse, der allem Anschein nach von den endgültigen Verbrauchern auch noch stark in Anspruch genommen zu werden scheint. Es fehlt immer noch an geschulten Arbeitskräften, sonst wäre es wohl möglich, größere Mengen holzhaltiger Papiere herausarbeiten zu können. Die Herstellung des Papiers hat sich stark verteuert; selbst in den Kreisen der Papierfabrikanten fragt man sich, wie es wohl werden soll, wenn dies noch weiter so fortgeht. Erheblichen Preiserhöhungen ist eben leider nicht mehr aus dem Wege zu gehen. Dies gilt nicht nur für gewöhnliche holzhaltige Papiere, sondern auch für bessere holzhaltige Papiere, die sich noch zu Katalogdrucken und feineren Reklamen verwenden lassen, ferner aber für alle holzschlifffreien Papiere, und die Verteuerung tritt so sehr hervor, daß gar nichts anderes übrig bleibt, als diese Mehraufwendungen in den Verkaufspreisen zum Ausdruck zu bringen. Für Pappen hat man bereits versucht, hierin weiter vorzugehen; denn auch hier lassen die Verkaufspreise für fertige Pappen und die Selbstkostenpreise einen derart kleinen Spielraum, daß man unmöglich dabei bestehen kann, zumal die Selbstkosten immerfort weitersteigen. Die Verteuerung des Altpapiers spricht auch mit, um die Fabrikation zu verteuern; bis jetzt allerdings haben die Hersteller noch sehr vorsichtig aufgeschlagen; man muß sich fragen, wie es in der Zukunft nunmehr werden wird. Sehr flott ist merkwürdigerweise das Geschäft mit Packpapier geblieben; nicht nur die sehr teuer gewordenen Zellstoff-Papiere blieben fortgesetzt gut gefragt, auch die ordinären, sonst kaum beachteten Packpapiere gehen reißend ab. Jeder ist froh, der noch Lagerbestände aufzuweisen hat. Eigenartig liegt das Geschäft in Holzstoff. Die Papier- und Pappenfabriken rufen flott ab und möchten auch ganz gern noch unter der Hand größere Posten Holzstoff hinzukaufen; dennoch knausern sie derart mit den Preisen, daß die Handelsschleifer außerstande sind, ihnen größere Posten andienen zu können; denn nicht nur die Schleifholzpreise ab Wald sind gestiegen, sondern die Fuhrlöhne haben sich ganz besonders verteuert und auch ganz selbstverständlich die Herstellungskosten. Manche Handelsschleifer, die wegen der Eis- und Ueberschwemmungsgefahr ihren Betrieb vorübergehend eingestellt hatten, meinten, daß sie sich dabei insofern ganz gut gestanden hätten, weil sie keine Mehraufwendungen zu tragen hatten; denn bei jedem Ballen Holzstoff, den sie nicht zu einem höheren Preise verkaufen können, legen sie nach ihrer Berechnung Geld zu. Es gewinnt tatsächlich den Anschein, als ob die Holzstoffherstellung verringert worden sei, und man muß sich fragen, ob es nicht im Interesse der Papierfabriken und Papierhersteller liegt, lieber etwas höhere Holzstoffpreise anzulegen und sich den Bedarf an Holzstoff auf diese Weise zu sichern, als auf billigere Preise hinzuarbeiten und dabei Gefahr zu laufen, nicht ausreichend mit Holzstoff versorgt werden zu können. Die Steigerung der Holzstoffpreise zwingt anderseits natürlich zu einer Erhöhung der Preise für Papier und Pappen; aber man wird weder das eine, noch das andere verhindern können; es wäre aber doch gefährlich, wollte man durch eine verkehrte Politik im Einkauf das ohnehin schon schwierige Geschäft noch mehr als es notwendig ist, erschweren.

VERMISCHTES

Geschäfts-Berichte.

Glanzfäden Akt.-Ges. in Berlin. Der Betrieb des Unternehmens, das sich mit der Herstellung von künstlicher Seide aus Zellulose nach einem patentierten Verfahren befaßt, hat während des ganzen Geschäftsjahres 1915 stillgelegen, da ein wichtiger Rohstoff, nämlich Kupfer, beschlagnahmt und noch nicht wieder freigegeben worden ist. Bei rund 10 400 Mark Einnahmen gegenüber 78 422 Mk. Unkosten und rund 6000 Mk. Abschreibungen ergibt sich ein Verlust von 74 008 Mk., wodurch der Verlustvortrag auf 569 797 Mk. anwächst. Gesetzlicher Vorschrift entsprechend, machte die Verwaltung in der letzten

Gestern verschied unerwartet unser Betriebsleiter

Herr Dr. phil.

Karl Kopp

Chemiker.

Der Verstorbene war nahezu 20 Jahre bei uns in Stellung. Wir betrauern in ihm einen treuen, fleißigen Mitarbeiter mit gediegener Bildung, reichem Wissen und klarem Blick, der sein ganzes Können und seine ganze Arbeitskraft unserem Werk gewidmet hat. Sein Ausscheiden bedeutet für uns einen schweren Verlust. — Wir werden seine treuen Dienste nicht vergessen und ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Mannheim, 21. Februar 1916.

Direktion der Zellstoffabrik Waldhof.

Digitized by Google

Generalversammlung Mitteilung, daß mehr als die Hälfte des Aktienkapitals von 1 Million Mk. verloren ist, knüpfte daran aber gleichzeitig die Bemerkung, daß sich hieraus keine weiteren Folgen ergeben, da die Gesellschaft nicht zahlungsunfähig ist und ihr Vermögen den Verlust übersteigt.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Annaberg, Erzgeb. Franz Wittwer in Annaberg, Kartonnagenfabrik. Franz Karl Wittwer ist ausgeschieden. Johanna Regina verehel. Wittwer geb. Mühleck in Annaberg ist Inhaberin. Die bis zum 15. Februar 1916 in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten sind auf die Erwerberin nicht mit übergegangen. Prokura ist erteilt dem Franz Karl Wittwer in Annaberg.

Aue bei Zeitz. Bei der Firma Gebr. Bucke, Kartonnagenfabrik in Aue bei Zeitz, ist unter Umwandlung der offenen Handelsgesellschaft in eine Einzelfirma der Kaufmann Georg Bucke in Zeitz als deren Inhaber eingetragen worden. Die Prokura des Kaufmanns Willi Bucke in Zeitz ist durch Uebergang des Geschäfts erloschen und ihm von dem Erwerber wieder erteilt. Ferner ist dem Kaufmann Friedmund Bucke in Zeitz und dem Sektionsingenieur Kurt Bucke in Zeitz Prokura erteilt.

Augsburg. „G. Haindl'sche Papierfabrik" in Augsburg: Die Firma lautet nunmehr: „G. Haindl'sche Papierfabriken". Als Gesellschafter sind eingetreten: Georg Haindl, Fabrikant in Augsburg, Anton Holzhey, Fabrikdirektor in Schongau, und Wilhelm Haindl, Fabrikant in Augsburg. Prokura des Herrn Georg Haindl erloschen. Die den Herren Berthold Friedrich Brecht und Karl Graß bisher erteilte Gesamtprokura ist jetzt Einzelprokura.

Berlin. Packpapier-Centrale Gesellschaft mit beschränkter Haftung: Kaufmann Robert Emmerich ist nicht mehr Geschäftsführer.

Berlin. In das Handelsregister wurde eingetragen die Firma: Osmanische Papierhandlung Gebr. Cohen in Berlin. Gesellschafter: Isaak Cohen, Kaufmann, Berlin, und Simon Cohen, Kaufmann, Berlin.

Breslau. Verw. Frau Eveline Drabinski führt die Buchbinderei des Inhabers Th. Drabinski unverändert weiter.

Brieg (Bez. Breslau). Die Firma Brieger Dachpappenfabrik F. Falch in Brieg und die Gesamtprokura des Artur Faecke und des Herbert Wüstrich ist gelöscht worden.

Brieg (Bez. Breslau). In das Handelsregister ist die Firma: „Brieger Dachpappen-Fabrik, F. Falch, Gesellschaft mit beschränkter Haftung" mit dem Sitz in Brieg eingetragen worden. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Dachpappen, Isolierpappen, Holzzement, die Uebernahme von Asphaltierungsarbeiten und die Anfertigung von Zementwaren. Betrieb auch gleichartiger oder ähnlicher Unternehmungen. Das Stammkapital beträgt 80 000 M. Geschäftsführer ist Kaufmann Herbert Duda in Brieg.

Cunnersdorf i. Riesengeb. Die Schlesische Zellulose- und Papierfabriken, Akt.-Ges., in Cunnersdorf hat, nach dem „Leipz. Tgbl.", in den ersten sechs Monaten des laufenden Rechnungsjahres mit befriedigendem Gewinn gearbeitet, während es in der Vergleichszeit des Vorjahres einen Verlust zu verzeichnen hatte. Auch gegenwärtig ist die Geschäftslage gut; sofern es der Verwaltung gelingt, die Preise für die Fertigfabrikate den fortgesetzt steigenden Rohmaterialienpreisen auch weiterhin anzupassen, glaubt man in unterrichteten Kreisen annehmen zu können, daß es sich im Geschäftsjahr 1915/16, das am 30. Juni abläuft, ermöglichen lassen wird, den aus dem Vorjahr übernommenen Verlustsaldo in Höhe von 387 417 M. nicht unbeträchtlich herabzumindern. Eine Dividendenzahlung dürfte nicht in Frage kommen. — Im Vorjahr ergab sich ein Betriebsverlust von 87 448 M., der sich durch die Abschreibungen um 234 398 M. auf 321 846 M. vermehrte.

Düsseldorf. In das Handelsregister wurde eingetragen die Firma Verband westdeutscher Rohpappenfabriken Gesellschaft mit beschränkter Haftung mit dem Sitze in Düsseldorf. Gegenstand des Unternehmens ist der Verkauf der in den Fabriken der Gesellschafter hergestellten Rohpappe, Wollfilzpappe und Filzpappe. Die Gesellschaft ist auch berechtigt, alle diejenigen Maßnahmen zu treffen, die geeignet sind, den vorgenannten Zweck zu fördern, insbesondere Rohstoffe und Pappe einzukaufen, Fabriken zu erwerben, zu betreiben und zu veräußern, sich an solchen zu beteiligen oder sie gegen Abfindung stillzulegen. Das Stammkapital beträgt 69 000 M. Zum Geschäftsführer ist der Kaufmann Fritz Roller, hier, bestellt.

Magdeburg. Friedr. Wilh. Abel, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Papiergroßhandlung, Magdeburg: Die Vertretungsbefugnis der bisherigen Geschäftsführer Heinrich Hahn und Paul Reinbach ist beendet. Kaufmann Josef Otto Kraus in Magdeburg ist zum alleinigen Geschäftsführer bestellt. Die Prokura des Josef Otto Kraus ist erloschen.

Schongau i. Allgäu. Die offene Handelsgesellschaft „Holzstofffabrik Schongau Friedrich Haindl & Comp. in Schongau" hat sich ohne Liquidation aufgelöst. Die Firma „Holzstofffabrik Schongau Friedrich Haindl & Comp." ist erloschen. Das Geschäft ist auf die offene Handelsgesellschaft „G. Haindl'sche Papierfabrik" in Augsburg übergegangen.

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Dampfkessel **Hydraulische Nietung**

Dampf-Ueberhitzer

Feuerungen für Stein- u. Braunkohle. Bekohlungsanlagen. Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel. Lumpen- u. Strohkocher. Holzentrindungs- u. Waschtrommeln. Turbinenrohrleitungen

Digitized by Google

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Fald Station i Land, Norwegen. Die Holzschleiferei A.-S. Skrankefos Träsliberi erhielt Erlaubnis zur Regulierung des Wasserlaufs Trevandene, woduch 680 effektive PS gewonnen werden.

Pfeffersberg, Tirol. Die Holzstoffabrik von Otto Kurz & Cie. in Brixen-Pfeffersberg soll vor kurzem, wenigstens teilweise, wieder in Betrieb gesetzt worden sein.

Svelvik, Norwegen. Die A.-S. Svelvik, Papierfabrik in Svelvik, Norwegen, beabsichtigt, nach „Drammens Tidende", zwei neue Papiermaschinen zur Erhöhung der Erzeugung auf 8000 Tonnen dünner Papiere anzuschaffen und das Aktienkapital von 400 000 Kr. auf 800 000 Kr. zu erhöhen.

Wien. Neu eingetragen wurde die Firma Bibliographisches Institut Aktiengesellschaft, Zweigniederlassung Wien. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Büchern, Landkarten und anderen buchgewerblichen Erzeugnissen, insbesondere die Uebernahme und Fortführung der bisher unter der Firma Bibliographisches Institut Meyer in Leipzig betriebenen Verlagsbuchhandlung und aller bisher von der Firma Bibliographisches Institut Meyer in Leipzig betriebenen Geschäfte. Das Grundkapital der Gesellschaft beträgt 4 500 000 M. Robert Mohr, Verlagsbuchhändler in Wien, wurde zum Repräsentanten bestellt.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben von den Mitarbeitern der Freiberger Papierfabriken zu Weißenborn:

Herr Max Hendler, Vertreter für Berlin, gefallen am 27. August 1915 im Osten.
Herr Walter Bellmann, Querschneidergehilfe, gefallen am 27. September 1915 im Westen.
Herr Richard Butter, Zuträger, gefallen am 20. September 1914 im Westen.
Herr Hugo Leubner, Kollerganggehilfe, gefallen am 1. Oktober 1915 im Westen.
Herr Martin Weise, Holzschleifereiarbeiter, gefallen am 24. September 1915 im Westen.
Herr Karl Richard Froß, Stoffeinträger der Papierfabrik Siegel & Haase, Grünhainichen i. Sa.
Herr Hermann Oskar Weise, Maschinengehilfe der Papierfabrik Siegel & Haase, Grünhainichen i. Sachsen.

Niederschlema i. Erzgeb. Richard Melchior, Mitinhaber der Holzstoffabriken Petersen & Melchior in Ludwigshütte bei Ziegenrück und Hockeroda bei Eichicht i. Th., sowie kaufmännischer Direktor der Papierfabrik von C. F. Leonhardt in Niederschlema, ist gestorben.

Mannheim. Am 26. Februar verschied der Betriebsleiter der Zellstoffabrik Waldhof, Herr Dr. phil. Karl Kopp, der nahezu 20 Jahre als Chemiker der Zellstoffabrik Waldhof tätig war.

Brände.

Herold i. Sa. Kürzlich brach in der Pappenfabrik Mauersberger im zweiten Stockwerke Feuer aus. Zur Hilfeleistung waren die Wehren von Herold und die Fabrikfeuerwehr der Schüllerschen Spinnereien Venusberg erschienen, denen es nach angestrengter Tätigkeit gelang, das Feuer auf den zweiten Stock zu beschränken. Die Entstehungsursache ist noch nicht bekannt, man nimmt an, daß das Feuer durch Heißlaufen der Lichtmaschine entstanden ist.

Raschau. Kürzlich brach in dem im Erdgeschoß gelegenen Trockenraum der Gebr. Freitagschen Pappenfabrik Feuer aus, welches bald auch die im Obergeschoß lagernden Pappen entzündete. Dank dem schnellen und wirkungsvollen Eingreifen der Feuerwehren konnte das Feuer erstickt und das Gebäude, in welchem sich noch die Fabrikationsräume, das Kontor und eine Familienwohnung befinden, vor der Zerstörung gerettet werden.

Beförderung.

Herr Richard Kühnle, Teilhaber der Papier-Fabrik Kappelrodeck in Baden, wurde zum Leutnant der Landwehr-Fuß-Artillerie befördert.

Industrielles Werk

beabsichtigt, seinen Jahresbedarf in

Lichtpaus- und Zeichenpapieren

in Höhe von etwa 6000 Mk. zu vergeben. — Angebote unter Beifügung von Mustern erbeten unter **P. F. 5856** an die Expedition dieser Zeitschrift.

Zu kaufen gesucht:

Lagerbestände

von Wachs, Paraffin, auch **Rückstände,** Harz u. dergl. — Offerten erbeten an

C. Feldten Nachfl., Chemische Fabrik, Altona-Ottensen. 5863

Zeitungen Zeitschriften Geschäftsbücher usw.

verschnürt und gebündelt in Ladungen zu verkaufen.

Preisangebote u. **N. C. 355** an **Rudolf Mosse, Nürnberg,** erbeten.

Elektrische Kraft

für Holzschleifereien oder Papierfabriken

oder dergleichen bei dauerndem, regelmäßigem Bezug in Mengen möglichst nicht unter 1000 PS kann bald nach Friedensschluß

sehr billig abgegeben werden.

Günstige Arbeiterverhältnisse, Industriegelände mit Bahnanschluß und Wasser, desgleichen große Kiefernholzbestände in nächster Nähe vorhanden. Interessenten wollen sich wenden an die

Niederlausitzer Kraftwerke, Aktiengesellschaft

Spremberg, N.-L.

5857

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurden ausgezeichnet:
Herr Erwin Junghanns, Torpedo-Obermaschinistenmaat, Betriebsleiter, und
Herr Edmund Schwarz, Maschinenwärter der Firma C. F. Leonhardt Söhne, Papierfabrik in Crossen a. Mulde.

Kriegsauszeichnung. Herr Oberleutnant Curt Leonhardt, Teilhaber der Firma C. F. Leonhardt, Mühle und Papierfabrik Crossen, erhielt das Ritterkreuz 2. Klasse des Albrechtordens mit Schwertern.

Achtzigster Geburtstag des Herrn Geh. Regierungsrats Dr. Ing. h. c. Carl Hofmann. Am 2. März konnte Herr Carl Hofmann, Berlin, der Begründer und Verleger der „Papier-Zeitung" in großer geistiger und körperlicher Frische seinen 80. Geburtstag begehen. Carl Hofmann hat sich um die Papierfabrikation und das Druckgewerbe große Verdienste erworben. Nach Vollendung seines Studiums als Ingenieur war er als solcher in Paris und Brüssel tätig, beschloß aber dann, sich der Papierfabrikation zu widmen und arbeitete noch zwei Semester unter Bunsen in Heidelberg. Nachdem er drei Jahre lang als Ingenieur und Werkleiter in Papierfabriken tätig gewesen war, übernahm er mit anderen einen Bahnbau, der großen Verlust brachte, was ihn mit veranlaßte 1866 nach den Vereinigten Staaten von Amerika auszuwandern. Hier war er sieben Jahre lang als Leiter von Papierfabriken tätig und lernte den Unterschied zwischen deutscher und amerikanischer Fabrikationsweise kennen. Um die amerikanische Entwicklung der Papierfabriken den europäischen Fachgenossen zur Kenntnis zu bringen, schrieb Hofmann 1871—73 das Buch „Practical Treatise on the Manufacture of Paper", in dem er neben der europäischen auch die amerikanische Papierfabrikation beschrieb. Um Studien zu machen, besuchte Hofmann dann die Papierfabriken vieler Länder, und 1873—75 entstand dann in seiner Vaterstadt Karlsruhe die erste deutsche Ausgabe von „Hofmanns Handbuch der Papierfabrikation", dem 1875 die Gründung der „Papier-Zeitung" in Berlin folgte. Zahlreiche Einrichtungen, die heute selbstverständlich scheinen, sind durch Anregung und maßgebende Mitwirkung Hofmanns zustande gekommen, so die Zählung nach 1000 Bogen, die Normalformate, die unter großen Kämpfen und starkem Widerspruch im Verein der Papierfabrikanten durchgeführt wurden, die Papiernormalien, d. h. die Vorschriften für Behördenpapiere und Tinte, wozu Hofmanns Eingabe an den Fürsten Bismarck den Anlaß gab, wie er auch Papierprüfungen mit Instrumenten ausführte, die später vom preußischen Staat übernommen wurden. Er verkaufte der Reichsdruckerei das Wilcoxsche Verfahren der Einbettung lokalisierter Fasern in Wertpapiere. Die Gründung des Deutschen Papier-Vereins und Papierindustrie-Vereins war größtenteils sein Werk, ebenso vor etwa 10 Jahren die des Vereins der Zellstoff- und Papier-Chemiker. Auch der Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach ist infolge seiner Anregung entstanden. Die zweite Ausgabe des Praktischen Handbuchs der Papierfabrikation erschien in den Jahren 1886—97. Diese Ausgabe gilt jetzt noch als unübertroffen und ist von solcher Klarheit, daß sie von jedem einigermaßen gebildeten Arbeiter und Werkführer verstanden werden kann. Möge es dem Jubilar vergönnt sein, noch viele Jahre an der

Papierzerfaserung.

Maschine zum Zerfasern von Papier-, Pappe- und Lederabfällen, die ein wollartiges, langfaseriges Material liefert, gebraucht oder neu **zu kaufen gesucht.** — Angebote mit ausführlichen Angaben erbeten unter **P. F. 5854** an die Expedition dieses Blattes.

Zum baldigen Eintritt suchen wir mehrere

Maschinenführer u. Maschinengehilfen

welche bereits an schnellaufenden Papiermaschinen gearbeitet haben, sowie einen

Packsaalmeister 5846

für unsere Papierfabrik in Uetersen b. Hamburg. Angeb. erb. an

Papierfabrik Reisholz Aktiengesellschaft in Düsseldorf.

Papier- u. Strohpappenabfälle
in Ladungen kauft

5851 **Bremer**
Papier- und Wellpappenfabrik A.-G.,
Lübbecke i. W.

Berechnungstabellen
für
Handel und Industrie
insbesondere
für jede Lohn- und Akkordberechnung

Rechenhilfsbuch

nach langjähriger Erfahrung herausgegeben von

D. P. G. M. **G. Schuchardt** 3. Auflage

Preis kartoniert (gr. 8° 13 Bogen)
5 Mark

Für größere Betriebe unentbehrlich! — Durch eine ganz neuartige geschützte Register-Anordnung vermittelt das **Schuchardtsche Rechenhilfsbuch** schnellste Auffindung der gewünschten Zahlen. — Die Tabelle hat vor allen ähnlichen Hilfsbüchern den Vorzug der Vollständigkeit — sie umfaßt die Zahlen von 1—100 und berücksichtigt auch die Bruchteile ¾, ½ und ¼ — und macht hierdurch jede schriftliche Rechenarbeit überflüssig.

Zu beziehen durch die Geschäftsstelle des **„Papier-Fabrikant".**

Digitized by Google

Spitze seiner Zeitung zu stehen und sein Wissen und seine Erfahrungen in den Dienst der deutschen Papierindustrie zu stellen.

Unfall. Der Papierfabrikarbeiter G. Reichenbach kam in der Papierfabrik in Lunzenau, Sa., als er im Begriff war, die Arbeitsstätte zu verlassen, der Transmission zu nahe. Er wurde vom Riemen zur Seite geschleudert und am Kopfe verletzt, so daß er nach kurzer Zeit starb.

Auszeichnung für treue Arbeit. Auch in diesem Jahre konnte die Firma Richard Knorr, Holzstoff- und Papierfabriken in Fährbrücke, Sa., wieder vier bei ihr beschäftigten Personen für 20- und 10jährige Dienste das vom Verein Deutscher Papierfabrikanten gestiftete Ehrendiplom für Treue in der Arbeit überreichen. Auf eine 20jährige ununterbrochene Tätigkeit konnten zurückblicken der Saalmeister Richard Lässig und der Heizer Johann Heumann, während der Versandleiter Rob. Morgenstern und der Holländermüller Ernst Rudolf 10 Jahre bei genannter Firma beschäftigt sind. Die Firma überreichte den Jubilaren außerdem noch entsprechende Geldgeschenke.

Kohlenmangel der norwegischen Papierindustrie. Die Papierfabriken des Bezirks von Drammen beschlossen in einer Sitzung in Kristiania, sich wegen der Kohlenfrage gemeinsam an den englischen Minister zu wenden, da England die Ausfuhr namentlich von Kleinkohlen für die norwegische Industrie beharrlich verweigert, so daß mehrere Papierfabriken am 22. Februar nur noch für höchstens 14 Tage Kohlen hatten. Der Inhaber einer Kohlenfirma in Drammen, die große Lieferungen an die Papierfabriken hat, ist zur Besprechung mit den Behörden nach England gereist. A.

Bücherschau

Papier-Kalender für 1916. Im 30. Jahrgange erschien der von Wilhelm Pfaff begründete, später von Heinrich Lohnes fortgeführte und seit 1902 von Hellmuth Henklers Verlag, Dresden, herausgegebene, altbekannte Fachkalender für die Papiermacherindustrie. Er bietet den Papiermacherkreisen wiederum eine gedrängte, aber erschöpfende Uebersicht der letztjährigen wichtigen Neuerungen und Fortschritte, sowie eine Anzahl sehr instruktiver Aufsätze namhafter Autoren. .

Der Kalender zerfällt, wie bisher, in zwei Teile, I. das beliebte Technische Taschenbuch und II. das Adreßbuch der Papier- usw. Fabriken der Erde. Der erste Teil wurde im technischen Inhalt wieder von dem in der Papiermacherwelt hinlänglich bekannten Ingenieur Herrn Willy Ebert in Charlottenburg bearbeitet. Aufs neue bietet der altbewährte Kalender ein praktisches Taschenhilfsbuch für den Fachmann und ein Nachschlagebuch für Fabrikleiter, Werkführer, Maschinenführer und Gehilfen der Papierindustrie, sowie für alle Interessenten der mit dieser in Verbindung stehenden Kreise.

Preis für beide Teile zusammen bei Frankolieferung gegen Voreinsendung des Betrages: Nach dem Inland: Kaliko-Einband Mk. 3,25 mit Porto; nach dem Ausland: Mk. 3,55 mit Porto. Zu beziehen vom Verlag des Papier-Kalenders in Dresden-A. 9.

Kriegsanleihe und Bonifikationen. Die Frage, ob die Vermittelungsstellen der Kriegsanleihen von der Vergütung, die sie als Entgelt für ihre Dienste bei der Unterbringung der Anleihen erhalten, einen Teil an ihre Zeichner weitergeben dürfen, hat bei der letzten Kriegsanleihe zu Meinungsverschiedenheiten geführt und Verstimmungen hervorgerufen. Es galt bisher allgemein als zulässig, daß nicht nur an Weitervermittler, sondern auch an große Vermögensverwaltungen ein Teil der Vergütung weitergegeben werden dürfe. War dies bei den gewöhnlichen Friedensanleihen unbedenklich, so ist anläßlich der Kriegsanleihen von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen worden, daß bei einer derartigen allgemeinen Volksanleihe eine verschiedenartige Behandlung der Zeichner zu vermeiden sei und es sich nicht rechtfertigen lasse, den großen Zeichnern günstigere Bedingungen als den kleinen zu gewähren. Die zuständigen Behörden haben die Berechtigung dieser Gründe anerkennen müssen und beschlossen, bei der bevorstehenden vierten Kriegsanleihe den Vermittelungsstellen jede Weitergabe der Vergütung außer an berufsmäßige Vermittler von Effektengeschäften strengstens zu untersagen. Es wird also kein Zeichner, auch nicht der größte, die vierte Kriegsanleihe unter dem amtlich festgesetzten und öffentlich bekanntgemachten Kurse erhalten, eine Anordnung, die ohne jeden Zweifel bei allen billig denkenden Zeichnern Verständnis und Zustimmung finden wird.

Digitized by Google

4½% Deutsche Reichsschatzanweisungen.
5% Deutsche Reichsanleihe, unkündbar bis 1924.
(Vierte Kriegsanleihe.)

Zur Bestreitung der durch den Krieg erwachsenen Ausgaben werden **4½% Reichsschatzanweisungen** und **5% Schuldverschreibungen des Reichs** hiermit zur öffentlichen Zeichnung aufgelegt.

Die Schuldverschreibungen sind seitens des Reichs bis zum 1. Oktober 1924 nicht kündbar; bis dahin kann also auch ihr Zinsfuß nicht herabgesetzt werden. Die Inhaber können jedoch über die Schuldverschreibungen wie über jedes andere Wertpapier jederzeit (durch Verkauf, Verpfändung usw.) **verfügen.**

Bedingungen.

1. **Zeichnungsstelle** ist die **Reichsbank.** Zeichnungen werden

von Sonnabend, den 4. März, an
bis Mittwoch, den 22. März, mittags 1 Uhr

bei dem **Kontor der Reichshauptbank für Wertpapiere** in **Berlin** (Postscheckkonto Berlin Nr. 99) und bei **allen Zweiganstalten der Reichsbank** mit Kasseneinrichtung entgegengenommen. Die Zeichnungen können aber auch durch Vermittlung

der **Königlichen Seehandlung** (Preußischen Staatsbank) und der **Preußischen Central-Genossenschaftskasse** in **Berlin,** der **Königlichen Hauptbank** in **Nürnberg** und ihrer Zweiganstalten, sowie
sämtlicher **deutschen Banken, Bankiers** und ihrer **Filialen,**
sämtlicher **deutschen öffentlichen Sparkassen** und ihrer **Verbände,**
jeder **deutschen Lebensversicherungsgesellschaft** und
jeder **deutschen Kreditgenossenschaft** erfolgen.

Zeichnungen auf die 5% **Reichsanleihe** nimmt auch die **Post** an allen Orten am Schalter entgegen. Auf **diese** Zeichnungen **kann** die Vollzahlung am 31. März, sie **muß** aber spätestens am 18. April geleistet werden. Wegen der Zinsberechnung vgl. Ziffer 9, Schlußsatz.

2. Die **Schatzanweisungen** sind in 10 Serien eingeteilt und ausgefertigt in Stücken zu: 20 000, 10 000, 5000, 2000, 1000, 500, 200 und 100 Mark mit Zinsscheinen, zahlbar am 2. Januar und 1. Juli jedes Jahres. Der Zinsenlauf beginnt am 1. Juli 1916, der erste Zinsschein ist am 2. Januar 1917 fällig. Welcher Serie die einzelne Schatzanweisung angehört, ist aus ihrem Text ersichtlich.

Die Reichsfinanzverwaltung behält sich vor, den zur Ausgabe kommenden Betrag der Reichsschatzanweisungen zu begrenzen; es empfiehlt sich deshalb für die Zeichner, ihr Einverständnis auch mit der Zuteilung von Reichsanleihe zu erklären.

Die Tilgung der Schatzanweisungen erfolgt durch Auslosung von je einer Serie in den Jahren 1923 bis 1932. Die Auslosungen finden im Januar jedes Jahres, erstmals im Januar 1923 statt; die Rückzahlung geschieht an dem auf die Auslosung folgenden 1. Juli. **Die Inhaber der ausgelosten Stücke können statt der Barzahlung viereinhalbprozentige bis 1. Juli 1932 unkündbare Schuldverschreibungen fordern.**

3. Die **Reichsanleihe** ist ebenfalls in Stücken zu 20 000, 10 000, 5000, 2000, 1000, 500, 200 und 100 Mark mit dem gleichen Zinsenlauf und den gleichen Zinsterminen wie die Schatzanweisungen ausgefertigt.

4. Der Zeichnungspreis beträgt:

für die 4½% **Reichsschatzanweisungen 95** Mark,
„ „ 5% **Reichsanleihe,** wenn **Stücke** verlangt werden, **98,50** Mark.
„ „ 5% „ , wenn Eintragung in das **Reichsschuldbuch** mit Sperre bis 15. April 1917 beantragt wird, **98,30** Mark

für je 100 Mark Nennwert unter Verrechnung der üblichen Stückzinsen (vgl. Ziffer 9).

5. Die zugeteilten Stücke werden auf Antrag der Zeichner von dem Kontor der Reichshauptbank für Wertpapiere in Berlin bis zum 1. Oktober 1917 vollständig kostenfrei aufbewahrt und verwaltet. Eine Sperre wird durch diese Niederlegung nicht bedingt; der Zeichner kann sein Depot jederzeit — auch vor Ablauf dieser Frist — zurücknehmen. Die von dem Kontor für Wertpapiere ausgefertigten Depotscheine werden von den Darlehnskassen wie die Wertpapiere selbst beliehen.

6. Zeichnungsscheine sind bei allen Reichsbankanstalten, Bankgeschäften, öffentlichen Sparkassen, Lebensversicherungsgesellschaften und Kreditgenossenschaften zu haben. Die Zeichnungen können aber auch ohne Verwendung von Zeichnungsscheinen brieflich erfolgen. Die Zeichnungsscheine für die Zeichnungen bei der Post werden durch die Postanstalten ausgegeben.

7. Die Zuteilung findet tunlichst bald nach der Zeichnung statt. Ueber die Höhe der Zuteilung entscheidet die Zeichnungsstelle. Besondere Wünsche wegen der **Stückelung** sind in dem dafür vorgesehenen Raum auf der

Digitized by Google

Vorderseite des Zeichnungsscheines anzugeben. Werden derartige Wünsche nicht zum Ausdruck gebracht, so wird die Stückelung von den Vermittlungsstellen nach ihrem Ermessen vorgenommen. Späteren Anträgen auf Abänderung der Stückelung kann nicht stattgegeben werden.

8. Die Zeichner können die ihnen zugeteilten Beträge vom 31. März d. J. an jederzeit voll bezahlen.

Sie sind verpflichtet:

30 % des zugeteilten Betrages spätestens am 18. April d. J.,
20 % „ „ „ „ „ 24. Mai d. J.,
25 % „ „ „ „ „ 23. Juni d. J.,
25 % „ „ „ „ „ 20. Juli d. J.

zu bezahlen. Frühere Teilzahlungen sind zulässig, jedoch nur in runden durch 100 teilbaren Beträgen des Nennwerts. **Auch die Zeichnungen bis zu 1000 Mark brauchen nicht bis zum ersten Einzahlungstermin voll bezahlt zu werden.** Teilzahlungen sind auch auf sie jederzeit, indes nur in runden durch 100 teilbaren Beträgen des Nennwerts gestattet; doch braucht die Zahlung erst geleistet zu werden, wenn die Summe der fällig gewordenen Teilbeträge wenigstens 100 Mark ergibt.

Beispiel: Es müssen also spätestens zahlen:

die Zeichner von ℳ 300: ℳ 100 am 24. Mai, ℳ 100 am 23. Juni, ℳ 100 am 20. Juli;
die Zeichner von ℳ 200: ℳ 100 am 24. Mai, ℳ 100 am 20. Juli;
die Zeichner von ℳ 100: ℳ 100 am 20. Juli.

Die Zahlung hat bei derselben Stelle zu erfolgen, bei der die Zeichnung angemeldet worden ist.

Die am 1. Mai d. J. zur Rückzahlung fälligen **80 000 000 Mark 4 % Deutsche Reichsschatzanweisungen von 1912 Serie II** werden — ohne Zinsschein — bei der Begleichung zugeteilter Kriegsanleihen zum Nennwert unter Abzug der Stückzinsen bis 30. April in Zahlung genommen

Die im Laufe befindlichen **unverzinslichen Schatzscheine** des Reichs werden — unter Abzug von 5 % Diskont vom Zahlungstage, frühestens aber vom 31. März ab, bis zum Tage ihrer Fälligkeit — in Zahlung genommen.

9. Da der Zinsenlauf der Anleihen erst am 1. Juli 1916 beginnt, werden auf sämtliche Zahlungen für Reichsanleihe 5 %, für Schatzanweisungen 4½ % Stückzinsen vom Zahlungstage, frühestens aber vom 31. März ab, bis zum 30. Juni 1916 zugunsten des Zeichners verrechnet; auf Zahlungen nach dem 30. Juni hat der Zeichner die Stückzinsen vom 30. Juni bis zum Zahlungstage zu entrichten. Wegen der Postzeichnungen siehe unten.

Beispiel: Von dem in Ziffer 4 genannten Kaufpreis gehen demnach ab:

I. bei Begleichung von **Reichsanleihe**		a) bis zum 31. März	b) am 18. April	c) am 24. Mai
5 % Stückzinsen für		90 Tage	72 Tage	36 Tage
=		1,25 %	1,— %	0,50 %
Tatsächlich zu zahlender Betrag also nur für	Stücke	97,25 %	97,50 %	98,— %
	Schuldbucheintragung	97,05 %	97,30 %	97,80 %

II. bei Begleichung von **Reichsschatzanweisungen**	d) bis zum 31. März	e) am 18. April	f) am 24. Mai
4½ % Stückzinsen für	90 Tage	72 Tage	36 Tage
=	1,12⅝ %	0,90 %	0,45 %
Tatsächlich zu zahlender Betrag also nur	93,87⅝ %	94,10 %	94,55 %.

Bei der Reichsanleihe erhöht sich der zu zahlende Betrag für jede 18 Tage, um die sich die Einzahlung weiterhin verschiebt, um 25 Pfennig, bei den Schatzanweisungen für jede 4 Tage um 5 Pfennig für je 100 ℳ Nennwert.

Bei **Postzeichnungen** (siehe Ziffer 1, letzter Absatz) werden auf bis zum 31. März geleistete Vollzahlungen Zinsen für 90 Tage (Beispiel Ia), auf alle andern Vollzahlungen bis zum 18. April, **auch wenn sie vor diesem Tage geleistet werden,** Zinsen für 72 Tage (Beispiel Ib) vergütet.

10. Zu den Stücken von 1000 Mark und mehr werden für die Reichsanleihe sowohl wie für die Schatzanweisungen **auf Antrag** vom Reichsbank-Direktorium ausgestellte **Zwischenscheine** ausgegeben, über deren Umtausch in endgültige Stücke das Erforderliche später öffentlich bekanntgemacht wird. Die Stücke unter 1000 Mark, zu denen Zwischenscheine nicht vorgesehen sind, werden mit größtmöglicher Beschleunigung fertiggestellt und voraussichtlich im August d. J. ausgegeben werden.

Berlin, im Februar 1916.

Reichsbank-Direktorium.

Havenstein. v. Grimm.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140–142.

Digitized by Google

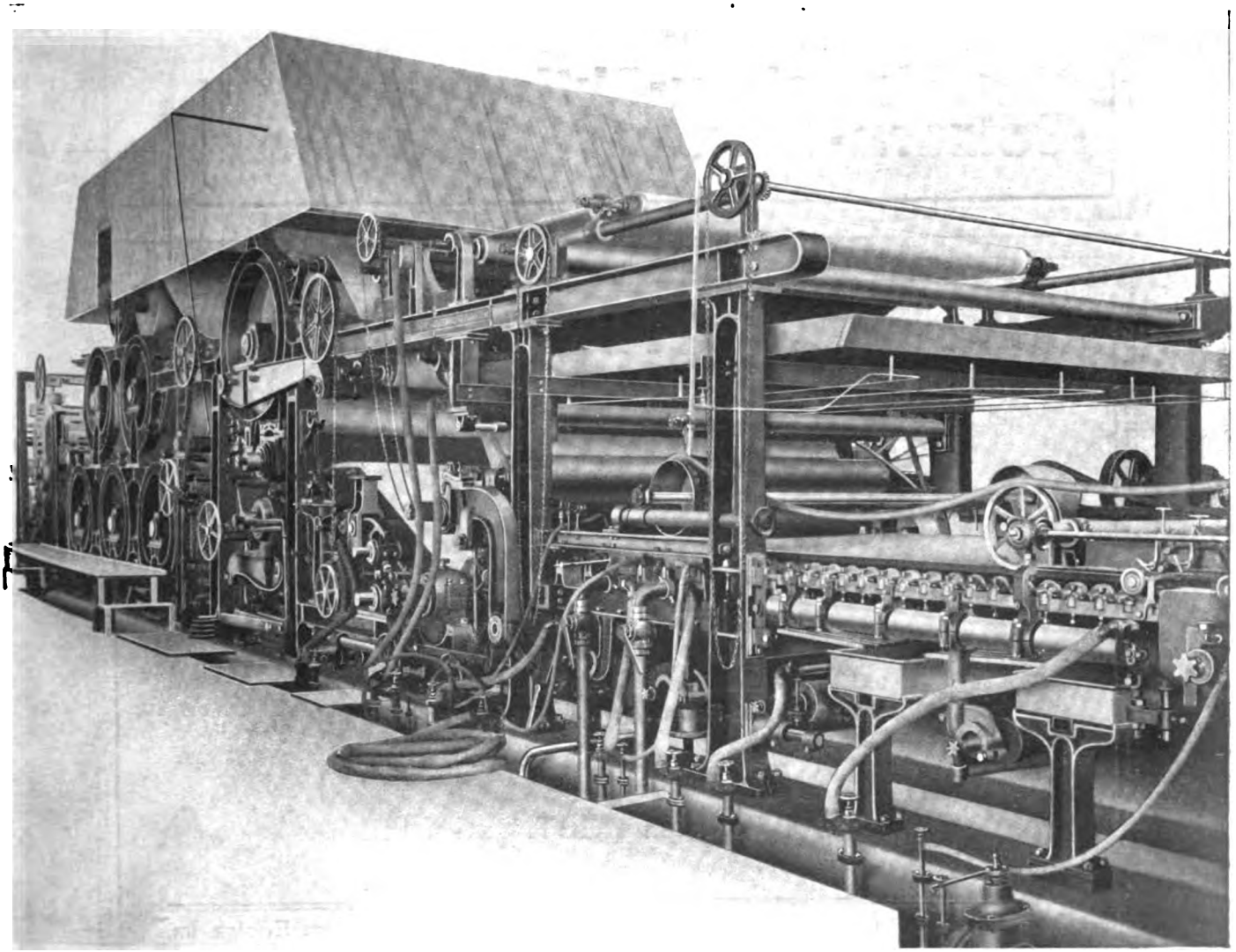
Chemical Lib. PERIODICAL ROOM RECEIVED MAR 13 1916

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 10. Berlin, 10. März 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Papiermaschine für dünne Papiere
mit Selbst- und Handabnahme

Digitized by Google

Sämtliche Maschinen zur Fabrikation von Papier-, Pappen-, Holzstoff- und Zelluiose in bewährter Ausführung

Holländer, Kollergänge, Kugelkocher, Kartonklebmaschinen, Rund-u. Langsiebmaschinen, Zellulosewattemaschinen, Selbstabnahmemaschinen, Bischoff-Rollmaschinen, Telegraphen- u. Kabelpapier-, Roll- u. Schneidmaschinen, Satinierwerke, Längs- u. Querschneider, Feuchtapparate, Sortierapparate, Raffineure
Neu- und Umbauten, Walzenschleifen, Knotenfangplatten, Papierwalzen

Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma, Grimma in Sachsen

SUDENBURGER MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI
Aktiengesellschaft zu Magdeburg
Gegründet 1843 · Telegramm-Adresse: Zuckerrohr · Fernsprecher Nr. 1

liefert vollständige bewährte

Eindampfanlagen für Sulfatablaugen
mit Schnell- und Fertigverdampfern eigenen Systems
Deutsches Reichs-Patent angemeldet u. Auslands-Patente!

für Sulfitablaugen
nach den Patenten KESTNER-MÜLLER

Mehrere Anlagen für Sulfatablaugen und Sulfitablaugen mit großem Erfolge im Betrieb! / Ausarbeitung von Kostenanschlägen und Ingenieurbesuch bereitwilligst!

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 10. März 1916 | Heft 10

Inhalt:

Seite		Seite	
153—154	Das Bleichen von Lumpenhalb- und Zellstoffen		Erhöhung der Normalpapierpreise — Vereinigung der Papierfabrikanten von holzfrei Schreibpapier — Verband westdeutscher Rohpappenfabriken — Staatliche Holzfällungen zur Papiererzeugung in Sachsen — Schwedisches Ausfuhrverbot — Betriebseinstellung russischer Papierfabriken — Papiermangel in Frankreich — Baumaterial aus Sulfitabfallauge
154—156	Kriegsersatzstoffe	166—167	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Westfalen — Skandinavien
156—157	Ueber die Verwendung von Nadelbaumharz zum Leimen von Papier	168—170	Vermischtes — Kleine Mitteilungen — Bücherschau
158	Was mancher nicht weiß		
158—161	Patent-Umschau		
161—162	Technische Auskünfte		
162—166	Wirtschaftlicher Teil: Die Frage der Verkaufsbedingungen — Strohkraftfutter — Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V. — Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten		

Das Bleichen von Lumpenhalb- und Zellstoffen

ist immer noch in vielen Fabriken eine noch lange nicht nach Wunsch gelöste Frage, mit der noch weiter die genaue Bleichgradbestimmung, die Entharzung des gebleichten Sulfitzellstoffes usw. in Verbindung gebracht werden.

In Groß-Lichterfelde hat man ja durch genaue Versuche festgestellt, wie sehr namentlich der Sulfitzellstoff beim Bleichen leidet und in seiner Festigkeit geschwächt wird; es ist ja mit den andern Zell- und den Lumpenhalbstoffen genau dasselbe, und zwar, weil man beim Bleichen auf die bisherige Art und Weise stets einen erheblichen Ueberschuß von Chlorkalk- resp. Bleichlösung nimmt, resp. nehmen muß, bei diesem ist außerdem die Erwärmung über eine bestimmte Temperatur sicher von Nachteil; man schädigt damit namentlich die Festigkeit der Faser, was auch noch in größerem Verbrauch an Chlorkalk und größerem Gewichtsverlust sich unliebsam fühlbar macht.

Alle diese Fragen aber lassen sich auf leichteste Weise lösen, wenn man nach dem mir patentierten Verfahren, Nr. 252411, bleicht und Lumpen und andere Rohstoffe vorher auch schon kocht; dann hat man folgende große Vorteile:

1. man schwächt die Faser nicht mehr und hat mithin
2. eine höhere Ausbeute an gebleichten Halbstoffen;
3. man spart erhebliche Mengen von Chlorkalk und bekommt
4. einen Stoff, der viel reiner weiß wird und auch so bleibt, selbst bei längerem Liegen, was für die Bleichgradbestimmung ebenfalls von großer Bedeutung ist;
5. man entfernt dabei auch die letzten Reste der gelben Inkrusten, welche sich sonst in allen aufgewöhnliche Weise hergestellten gebleichten Halb- und Zellstoffen in mehr oder minder gro-

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 14. März.

Digitized by Google

ßen Mengen noch vorfinden, und dabei gleichzeitig auch noch das Harz aus dem Zellstoff;

6. man spart an Färbung des daraus hergestellten Papiers, die man sonst zugeben muß, um das Gelbwerden der Stoffe und Papiere auf den Trockenzylindern zu verdecken, und bekommt dadurch auch noch die Papiere von einer viel höheren Weiße;
7. das ganze Bleichen geht viel schneller, namentlich wenn man noch einen besonderen, sehr einfachen Apparat für die Zwischenbehandlung aufstellt;
8. man gewinnt dabei noch eine Lauge, welche man sehr gut zum Leimen von gewöhnlichen Papieren verwenden kann;
9. auch bekommt man bei diesen gebleichten Halb- und Zellstoffen viel höhere Werte von Reißlänge, Dehnung und Doppelfalzungen;
10. endlich kann man auf diese Weise manchen Fehler, der beim Kochen begangen worden ist, beim Bleichen noch verbessern. Es finden sich ab und zu Stoffe, welche trotz allen Mehraufwandes von Chlorkalk nicht weiter als gelb zu bringen sind, weil hier so viel gummiartige Inkrusten noch zurückgeblieben sind welche das weitere Bleichen vollständig verhindern; sowie man diese aber auf meine Art entfernt hat, genügen Spuren von Chlor zum völligen Weißbleichen.

In seinem Aufsatz in Nr. 53 der W. f. Pf. über das Schäumen der Hadern im Halbzeugholländer sagt der k. k. techn. Rat Professor H. Schulte ganz richtig, daß man die Hadern vielfach beim Kochen ganz falsch behandelt; man spart hier die Heller und wirft die Kronen zum Fenster hinaus, weil man dann nicht nur um so mehr Chlorkalk zum Bleichen braucht, sondern auch die Faser stark angreift und die Ausbeute verringert.

Habe ich doch in einer Feinpapierfabrik Vorschriften gesehen, nach denen man verschiedene Lumpensorten mit 40 bis 50 p C t. gebranntem Kalk 16 bis 24 Stunden unter hohem Druck kocht; natürlich muß dabei die Faser sehr stark angegriffen werden, und die Ausbeute schlecht ausfallen.

Zu gleicher Zeit fragt im Briefkasten eines Fachblattes jemand nach einem Verfahren, um aus alten, mit Gummi imprägnierten Baumwollgeweben die Reste dieser Gummibestände zu entfernen, so daß sich dann der Halbstoff gut bleichen läßt und den höchsten Anforderungen bezüglich der Reinheit entsprechen muß.

Die Schriftleitung antwortet sofort dahin, daß ihr ein für den Großbetrieb reifes derartiges Verfahren nicht bekannt sei.

Da ist also sowohl dem Anfrager als der Schriftleitung mein Aufsatz in Nr. 17 des „Papierfabrikant" von 1915 völlig entgangen, in welchem ich auf Seite 264 unter anderem mitteilte, daß sich in einer großen Fabrik nach und nach rund 7000 kg von imprägnierten und geteerten Eisenbahnwagenplanen als unverwendbar angesammelt hatten, da alle Versuche, dieselben zu verarbeiten, fehlgeschlagen waren. Nun es gelang mir, den ganzen Posten in zwei Kochungen zu verarbeiten und in feinsten gebleichten Leinenhalbstoff zu verwandeln, der sofort weiter zu den besten Zigarettenpapieren verarbeitet worden ist; ich hatte 61,5 p C t. an Ausbeute bei besonders langer und fester Faser.

In einer andern Fabrik hatte man sich wiederholt mit den imprägnierten braunen Soldaten-Brotbeuteln aus festestem Baumwollstoff herumgeplagt; selbst 36stündiges Bleichen war erfolglos. Sowie man aber das Zeug nach meinem Verfahren kochte, gewann man mit Leichtigkeit einen blütenweißen, erstklassigen Halbstoff auch aus diesem Zeuge.

Ich habe schon alle möglichen Rohstoffe nach meinem Koch- und Bleichverfahren behandelt, und stets mit besten ja, überraschend günstigen Erfolgen. Es wird nun hoffentlich endlich bald zur Anlage von einigen großen Fabriken im In- und Auslande kommen, in denen man dann jederzeit auch Kochungen und Bleichungen im großen mit jeden andern Rohstoffen vornehmen und namentlich auch die daraus erzielten Ausbeuten genau feststellen kann; weiter kann man dann diese Stoffe auch allein zu neuen Spezialpapieren verarbeiten oder zur Verbesserung von jetzt schon gangbaren Sorten verwenden.

Th. Knösel.

Kriegsersatzstoffe.

Magnesiumsulfat:

Obzwar man Kieserit (Magnesiumsulfat) eigentlich nicht unter die Kriegsersatzstoffe rechnen kann — ich habe es schon 1905 als Ersatz für Alaun verwendet —, ist dieses Material wohl erst durch die Knappheit des Alauns während des Krieges populär geworden. Daß das Kieserit (ein billiges Nebenprodukt bei der Gewinnung des Kainits) so lange unbeliebt blieb, liegt wohl hauptsächlich daran, daß es sehr schwer in stärkeren Lösungen zu bekommen ist. Soll es aber in

Digitized by Google

wahrem Sinne den Alaun ersetzen, muß man unbedingt konzentrierte Lösungen davon haben, denn mit den bequem erreichbaren, sehr wässerigen Lösungen erhält man entweder einmal keine Leimfestigkeit, oder zum andern bekommt man zuviel Flüssigkeit in den Trog, und die Nachteile, die dies wieder bedingt, sind wohl ausreichend bekannt. Viele Fabrikanten ließen deshalb die Verwendung wieder fallen. Der Vorgang war etwa folgender: Das Kieserit wurde in Nußgröße zerstoßen und sollte sich dann in heißem Wasser auflösen. Bis zu einem ungenügenden Grade tat es dies, dann aber schmolzen die Stücke zu Panzerplatten in den Reservoirs zusammen und verstopften sämtliche Ablaßventile usw. Um die geschmolzene Masse herauszubekommen, mußte mit dem Meißel gearbeitet werden, und nicht selten wurde dabei das Gefäß oder die Armatur beschädigt. Dazu kam noch das ungünstige Leimergebnis; das genügte in den meisten Fällen, der Verwendung des Kieserits den Todesstoß zu geben.

Auf die Beseitigung des Uebels brachte mich lediglich gerade das Zusammenschmelzen am Boden. Im Reagensglas kann man genau beobachten, daß das gelöste Kieserit ähnlich dem Zucker, Salz usw. auf den Boden sinkt, und dort aber, weil es nicht mit ungelöstem zusammenkommt, nicht wieder zum festen Körper zusammenschmilzt. Ich baute einen Holzrahmen, bespannte ihn mit Sieb, gab auf das Sieb größere Kieseritstücke und ließ das Sieb immer bis zur vollständigen Bedeckung der Kieseritstücke mit heißem Wasser in das wassergefüllte Reservoir eintauchen und wieder herausziehen. Das abfließende Wasser nimmt das gelöste Kieserit mit, welches infolge seiner Schwere zu Boden sinkt, und an der Oberfläche bleibt immer ein ziemlich kieseritfreies Wasser, das aufnahmefähig bleibt. Das Ein- und Auftauchen des Siebes läßt sich mechanisch leicht bewerkstelligen. Man hängt das Sieb an Stricken auf, die durch kleine Rollen an der Decke und Exzenter mit der Transmission in Verbindung gebracht sind.

Der Erfolg war ein glänzender. Ich bekam eine sehr gesättigte Lösung, mit der ich sehr gute Leimresultate erzielte. Vielleicht geht es den Fachgenossen, die es auf diese Weise probieren, ebenso und hilft ihnen über die schwere Zeit hinweg.

Torf:

Seine Verwendung ist alt. Ich lernte ihn als Ersatz für Kaffeesack in der Rohdachpappe kennen und schätzen. Da jetzt Jute kaum zu haben ist, wird wohl unsere amtliche Prüfungsstelle nichts einwenden, wenn er jetzt zur Fabrikation derartiger Pappen mit verwendet wird. Am Torf ist das schlechteste der Ruf. Tatsächlich wurden bei sachgemäßer Verarbeitung sehr schöne Pappen mit Torf, so quasi als Füllstoff, erreicht, und ich habe nie eine Klage der Dachpappenfabrikanten gehört, daß etwa die Pappen mit Torf nicht den Anforderungen entsprochen hätten; das Gegenteil eher. Freilich trocknet der Stoff sehr schwer, doch das wird sofort besser, wenn streng darauf geachtet wird, daß einal ganz trockene Ware zur Verarbeitung gelangt und nicht zuviel beigemischt wird. Die besten Resultate gab es, wenn auf einen Holländer von etwa 150 bis 180 kg Eintrag ein halber Originalballen schöner, trockener Torf mit eingetragen wurde. In der Rührbütte werden noch viele Knoten zerschlagen, und die gröberen Knotenfänger leisteten genügende Arbeit. Da dieser Artikel (Dachpappe) jetzt nach dem Osten höchstwahrscheinlich stark verlangt wird, dürfte Torf manchem ein willkommener Ersatz für Jute sein. Wir sind nun einmal jetzt in einer Zeit der Ausnahmen, und es dürfte wohl am Platze sein, wenn der Verband der Rohdachpappenfabrikanten seinen Mitgliedern das Verarbeiten von Torf gestattet, wenn er es nicht bereits getan hat. Gelesen hat man noch nichts darüber. Hb.

Ueber die Verwendung von Nadelbaumharz zum Leimen von Papier.

Von B. Haas.

Das Einsammeln von Nadelbaumharz wird nach Mitteilung verschiedener Zeitschriften und Zeitungen nur auf einzelne Kiefernarten beschränkt bleiben, weil das von anderen Nadelbäumen herrührende Harz zufolge geringen Terpentingehaltes angeblich unwirtschaftliche Nutzung ergeben soll. In dieser allgemeinen Wortfassung kann solche Hinstellung oder Entstellung nicht unwidersprochen bleiben. Es trifft zwar zu, daß einzelne Kiefernarten bestimmter Standorte durchschnittlich stets mehr Harz ausscheiden als andere Nadelbaumarten gleicher Standorte; es trifft aber nicht zu, daß diese stets weniger gehaltvolles Harz ausscheiden als vorangeführte Kiefernarten. Umfassen diese raschwüchsige Bestände, ist der Nachweis in jedem Einzelfalle leicht zu erbringen, daß gleich

Digitized by Google

umfangreiche und gleich bestockte Bestände normal oder langsam gewachsener Fichten nicht selten zwar etwas weniger, aber keinesfalls minder gehaltvolle Harzausscheidungen aufweisen. Und schließlich muß doch bei ihrer Nutzung stets berücksichtigt werden, welche Menge auf je einer größeren Flächeneinheit eingesammelt werden kann, welchen Mittelaufwand dieses Einsammeln verursacht, welche Ausbeute an Destillaten und harzartigen Rückständen erzielt wird, welcher Mittelaufwand damit verbunden ist und welche Nutzfähigkeit die ebenfalls wertvollen harzartigen Rückstände ermöglichen. Aus der Tatsache allein, daß die Harzausscheidungen einer bestimmten Nadelbaumart bestimmten Standortes arm an Destillaten sind, kann die mangelhafte Nutzfähigkeit solcher Harzausscheidungen noch immer nicht abgeleitet werden. Denn fallen diese auf je einer größeren Flächeninhalt in wertentsprechender Menge aus, und sind sie selbst so arm an Destillaten, daß deren Gewinnung überhaupt umgangen werden muß, kann die Menge und die Anwendbarkeit der Harzausscheidungen, so beispielsweise auch für die Papiertechnik, noch immer einen Nutzen ergeben, der den Wert der geleisteten Aufwendungen ziemlich überwiegt. Und dieser Sachverhalt dürfte besonders in all den Fällen vorliegen, wenn Fichtenbestände in Frage kommen, die nicht im Flach- oder Tieflande aufgewachsen sind. Und wird von

Die vierte Kriegsanleihe.

Seit Kriegsbeginn wendet sich die Reichsfinanzverwaltung in regelmäßigen Zeitabschnitten an das gesamte Volk, an die Großkapitalisten und kleinen Sparer, an die Großindustrie und die Handwerker, an alle Erwerbs- und Berufskreise, um sich immer neue Mittel zur Wehrhaftmachung des Vaterlandes und zur Fortführung des Krieges bis zum siegreichen Ende zu holen. Das ist eine Bekundung der allgemeinen Wehrhaftigkeit, deren Inanspruchnahme ebenso selbstverständlich ist wie ihre Befolgung. Darüber herrscht im Deutschen Reich kein Zweifel. Niemand, der mit offenen Blicken die weltgeschichtlichen Ereignisse an sich vorüberziehen sieht, ist in Unkenntnis über die Bedeutung des Geldes bei diesen Geschehnissen. Er weiß, daß der Krieg nicht nur Geld kostet, sondern auch immer teurer wird. Heute muß Deutschland täglich fast das Doppelte der Summe aufwenden, die es in den Anfängen des gewaltigen Ringens um seine Existenz ausgegeben hat. Und daß die Aufbringung dieses notwendigen Aufwands nicht versage, ist eine der **wesentlichen Vorbedingungen des Sieges.** Die Feinde verkünden den Zusammenbruch der deutschen Finanzen. Wir aber werden ihnen beweisen, daß die Stützen ungebrochen sind und daß die Kraft des Volkes unerschöpfbar ist.

Im Zeichen unbedingter Gewißheit des militärischen Sieges der Zentralmächte erscheint die vierte deutsche Kriegsanleihe.

Das ist die beste Vorbedingung des Erfolges. Und die Ausstattung der neuen Schuldverschreibungen ist wieder ein Beweis dafür, daß das Deutsche Reich für das, was es fordert, die entsprechende Gegenleistung zu bieten gewillt ist. Die vierte Kriegsanleihe stellt der deutschen Finanztechnik insofern ein glänzendes Zeugnis aus, als sie die **erste Abweichung von dem fünfprozentigen Kriegszinsfuß bringt.** Es erschien zweckmäßig, den Versuch mit der Einführung eines neuen Anleihetyps zu machen; und so entschloß sich die Reichsfinanzverwaltung, neben der **fünfprozentigen Reichsanleihe** wieder **Reichsschatzanweisungen** zur Wahl zu stellen, diesmal aber **viereinhalbprozentige.** Damit ist, was die Verzinsung betrifft, eine neue Art von Schuldverschreibungen in die Reihe der deutschen Reichs- und Staatsanleihen eingeführt, während die Art selbst bekannt und beliebt ist. Die beiden ersten Kriegsanleihen hatten gleichfalls Schatzanweisungen gebracht. Das erste Mal im festen Betrag von einer Milliarde, auf die 1340 Millionen gezeichnet wurden; das zweite Mal, unbegrenzt, mit einem Zeichnungsergebnis von 775 Millionen. Bei der dritten Anleihe wurde das Doppelangebot unterbrochen, um jetzt wieder aufgenommen zu werden. Die Reichsschatzanweisung ist ein allgemein beliebtes Papier, das immer wieder seine Abnehmer findet. Und der Ausgabekurs von 95 Prozent bietet bei der Rückzahlung zu 100 Prozent einen **sicheren Kursgewinn** von 5 Prozent. Das ist ein Reiz, der nicht unterschätzt werden wird. Die reine Verzinsung des 4½ prozentigen Papiers beträgt 4,74 Prozent. Dazu ist aber der Verlosungsgewinn zu rechnen, der zum erstenmal am 1. Juli 1923 fällig wird. An diesem Tage beginnt die jährliche Rückzahlung der Schatzanweisungen zum Nennwert, nachdem die Auslosung jeweilig ein halbes Jahr vorher stattgefunden hat. Die Stücke, die zum ersten Rückzahlungstermin an die Reihe kommen, bringen also, nach rund 7 Jahren, einen Kursgewinn von 5 Prozent. Aufs Jahr verrechnet: 0,71 Prozent, um die sich die jährliche Verzinsung von 4,74 auf 5,45 Prozent erhöht. Bei der Rückzahlung nach 8 Jahren (1. Juli 1924) sind es 5,36 Prozent, nach 9 Jahren (1. Juli 1925) 5,29, nach 10 Jahren (1. Juli 1926) 5,24 und selbst nach 16 Jahren (1. Juli 1932), im letzten Jahre der Auslosung, noch 5,05 Prozent. Die 4½ prozentigen Reichsschatzanweisungen gehen also während der ganzen Dauer ihrer Gültigkeit mit ihrem Zinsertrag nicht unter fünf Prozent. Die letzte Rückzahlung findet am 1. Juli 1932 statt. Wichtig ist, daß ein **besonderes Entgegenkommen** für die vorzeitig ausgelosten Stücke besteht. Die Schatzanweisungen, die vor dem 2. Januar 1932 ausgelost werden, können in eine viereinhalbprozentige Schuldverschreibung umgetauscht werden, die **unkündbar** ist bis zum Endtermin der Verlosungszeit, den 1. Juli 1932. Statt der Barzahlung kann ein solcher Umtausch gewählt werden, der den großen Vorteil bietet, daß der Besitzer des Papiers **möglichst lange** im Genuß einer **viereinhalbprozentigen** Verzinsung bleibt, während es nicht sicher ist, ob nicht in der Zeit bis zum 1. Juli 1932 der allgemeine Zinsfuß wieder auf 4 Prozent zurückgegangen ist.

Die fünfprozentige Reichsanleihe wird diesmal zu 98,50 Prozent angeboten.

Die Ermäßigung des Preises um ein halbes Prozent gegenüber dem Ausgabekurs der dritten Anleihe ist geschehen, um den Zeichnern einen **Ausgleich** für die um ein halbes Jahr kürzere Geltungsdauer der neuen Reichsanleihe zu bieten. Während die dritte Anleihe noch auf 9 Jahre unkündbar war, ist bei der vierten Ausgabe das Ziel des 1. Oktobers 1924 nur noch 8½ Jahre entfernt. So wird den Zeichnern für den verhältnismäßig geringen Zeitverlust ein **ansehnlicher Vorteil** in der Verbilligung des Erwerbspreises geboten. Dabei sei wieder darauf hingewiesen, daß der Termin

Digitized by Google

diesen Fichtenarten selbst die minderwertigste, d. h. diejenige berücksichtigt, die ihren Standort auf Absturzhalden oder Hügeln des mittleren und ausgesprochenen Hochgebirges hat, ist der Nachweis selbst für diese, zumeist raschwüchsigen Fichtenbestände sehr leicht zu erbringen, daß das Einsammeln ihrer Harzausscheidungen selbst dann ziemliche Nutzung zuläßt, wenn von Gewinnung unterschiedlicher Destillate vorweg abgesehen worden wäre. Eben diese Harzausscheidungen eignen sich für jeden technischen Zweck weit besser, als die durch künstliche Destillation nachbehandelten, weshalb auch für die Nutzfähigkeit der ersteren einzig und allein der Umstand ausschlaggebend zu sein hat, ob ihr Aufwand geringer ist als ihr Nutz- oder Verkaufswert, und zwar auch in dem Falle, wenn sie schon durch natürliche Destillation von Terpentindestillaten vollends entkleidet sind. Und diese vorteilhafte Nutzfähigkeit liegt bei derartigen Harzausscheidungen deshalb fast stets vor, weil sie mit Bezug auf größere Einheitsflächen in reichlicherer Menge anfallen, als abweichend geartete Harzausscheidungen. Und da die Reinheit wie Ergiebigkeit der letzteren durch die künstliche Destillation verhältnismäßig unvorteilhafter beeinflußt wird als die der natürlich destillierten Harzausscheidungen, müssen auch diese technischen Vorteile bei Beurteilung der an Destillaten armen Harzausscheidungen entsprechend bewertet werden.

---

des 1. Oktober 1924 nur die **Unkündbarkeit** der **Schuldverschreibungen** durch das Reich festsetzt. Das Reich muß also bis dahin die 5 Prozent Zinsen zahlen und muß, wenn es sie von dem genannten Tage an nicht weitergewähren will, die Anleihe — und zwar zum Nennwert — zurückzahlen. Natürlich bleibt es ihm aber unbenommen, sie unter den alten Bedingungen über den 1. Oktober 1924 hinaus fortbestehen zu lassen. Auch ist von neuem darauf zu achten, daß die Unkündbarkeit der Anleihe, die einzig und allein einen **Vorteil für den Zeichner** darstellt, mit der Verwertbarkeit der Stücke nichts zu tun hat. Sie können jederzeit, wie jedes andere Wertpapier, durch Verkauf oder Verpfändung zu Geld gemacht werden. Die neue fünfprozentige Reichsanleihe bietet, bei dem Preis von 98,50 und dem Tilgungsgewinn von 1,50 Prozent eine **Verzinsung** von 5,07 plus 0,17 gleich 5,24 Prozent. Ein solcher Ertrag von einem Anlagepapier ersten Ranges, dessen Sicherheit durch die Macht und das Vermögen des Deutschen Reiches garantiert wird, setzt bei dem Käufer keinerlei Opfer voraus. Nach 19 Kriegsmonaten ist das Reich imstande, Schuldverschreibungen anzubieten, die ebenso würdige Zeugnisse seines Kredits wie vorteilhafte Kapitalsanlagen sind. Von einer Begrenzung der Anleihebeträge wurde, nach den guten Erfolgen der drei ersten Anleihen, sowohl für die Reichsanleihe wie für die Schatzanweisungen wiederum abgesehen. Immerhin könnte, bei sehr großem Zeichnungsergebnis, die Reichsfinanzverwaltung sich möglicherweise genötigt sehen, den Betrag der Schatzanweisungen zu begrenzen. Allen denen, die mit ihrer ganzen Zahlung an der Anleihe beteiligt werden wollen, sei daher empfohlen, sich bei der Zeichnung auf Reichsschatzanweisungen, wie dies auf dem grünen Zeichnungsschein vorgesehen ist, damit einverstanden zu erklären, daß ihnen eventuell auch Reichsanleihe zugeteilt wird.

Die Bedingungen für den Zeichner sind mit den bekannten Bequemlichkeiten ausgestattet.

Die Dauer der Zeichnungen erstreckt sich wieder über einen Zeitraum von beinahe drei Wochen, und die Zahl der Zeichnungsstellen ist so groß, daß sie alle Wünsche und Wege umfaßt. Auch die Post nimmt wieder Anmeldungen an allen Schaltern entgegen, doch ist darauf zu achten, daß bei der Post **Vollzahlung** bis zum 18. April zu leisten ist, und daß nur Reichsanleihe, nicht auch Schatzanweisungen, bei der Post gezeichnet werden kann. Die **Stückelung** der fünfprozentigen Reichsanleihe und der Reichsschatzanweisungen ist wiederum auf die **kleinsten Sparer** zugeschnitten, und die Einzahlungen, auch für den kleinsten Betrag von 100 Mark, sind so verteilt, daß die sofortige Bereitschaft baren Geldes **nicht** nötig ist. Vom 31. März an können die zugeteilten Beträge voll bezahlt werden. Wer das nicht will, kann seine Einzahlungen an vier Terminen, vom 18. April bis 20. Juli, leisten. Teilzahlungen werden nur in Beträgen für Nennwerte, die durch 100 teilbar sind, angenommen. Wer 100 Mark zeichnet, braucht erst am 20. Juli zu zahlen. Für die Zeit zwischen dem Zahlungstage und dem Beginn des Zinsenlaufes (1. Juli 1916) werden dem Zeichner **Stückzinsen** vergütet, und zwar auf die Reichsanleihe 5, auf die Schatzanweisungen 4½ Prozent. Wer Vollzahlung am 31. März leistet, bekommt die Stückzinsen auf 90 Tage, bei Zahlungen am 18. April auf 72 Tage, am 24. Mai auf 36 Tage. Diese Zwischenzinsen haben die Bedeutung, daß der in neuer Kriegsanleihe angelegte Betrag von dem Augenblick an Zinsen trägt, in dem er eingezahlt worden ist. Sowohl auf die Reichsanleihe als auf die Reichsschatzanweisungen werden die am 1. Mai 1916 fälligen 80 Millionen Mark 4proz. Schatzanweisungen des Reiches in Zahlung genommen, und zwar so, daß dem Besitzer 4 Prozent Zinsen vom Verrechnungstage bis zum Fälligkeitstage in Abzug gebracht werden. Er tritt dafür schon vom Verrechnungstage, statt vom 1. Mai, an in den Genuß der 5 oder 4½proz. Verzinsung. Unter normalen Umständen bekäme er das Geld für die 4proz. Schatzanweisungen erst am 1. Mai, könnte also mit dem Gelde, das er für sie erhält, erst von diesem Tage ab Kriegsanleihe bezahlen. Dieser Schwierigkeit wird er durch den Umtausch enthoben. Auch die im Laufe befindlichen unverzinslichen Schatzscheine des Reichs werden in Zahlung genommen.

Große Vorteile bietet die Eintragung der gezeichneten Reichsanleihe-Beträge ins **Reichsschuldbuch**. (Die Schatzanweisungen können **nicht** eingetragen werden.) Die Zeichnungen sind um 20 Pfennige für je 100 Mark billiger als die gewöhnlichen Stücke. Zudem gewinnt der Besitzer eines solchen Guthabens die Befreiung von jeglicher Sorge um die sichere Verwahrung und Verwaltung seines in Kriegsanleihe angelegten Vermögens und um die Einkassierung der Zinsen. Den Zeichnern von Stücken der Anleihe und von Schatzanweisungen bietet die **Reichsbank** den Vorteil **kostenfreier Aufbewahrung** und Verwaltung bis zum 1. Oktober 1917. Bis zum gleichen Termin ist auch die kostenfreie Aufbewahrung und Verwaltung der Stücke der früheren Kriegsanleihen verlängert worden.

Alles in allem genommen bietet die vierte Kriegsanleihe dem deutschen Volke wieder so viele Vorteile, daß einem jeden, auch unter dem Gesichtspunkte seines persönlichen Interesses, zur Zeichnung nur zugeraten werden kann. Es ist deshalb abermals ein großer Erfolg mit voller Bestimmtheit zu erwarten.

Digitized by Google

Was mancher nicht weiß.

(Fortsetzung aus Heft 3, 1916.)

Lichtechtes Blau: In einem Petroleumfaß werden in 150 Liter Wasser 25 kg blausaures Kali durch Dampfeinleitung gelöst. Nach dem Erkalten werden 25 kg Eisenvitriol, vorher getrennt in Wasser auf heißem Wege gelöst, zugegeben. Nach erfolgter Abkühlung dieser Mischung werden 2 kg Schwefelsäure oder 4 kg Salzsäure, sechsfach mit Heißwasser verdünnt, beigemischt. Nach Verlauf einer Stunde werden etwa 100 Liter 4 Grad Bé starke Chlorkalklösung zugegeben. Durch die so erfolgte Oxydation verliert sich der grünliche Stich der Farbe, und ein klares Tiefblau tritt ein. Soll, wie es bei gewissen Umschlagpapieren usw. neuerdings vorkommt, ein grünlicher Hauch beibehalten werden, so unterläßt man die Zugabe von Chlorkalk. Weitere Abtönungen können, je nach Vorlage, durch Anwendung der lichtechten Diamin- oder anderen Farben vorgenommen, gegeben werden. Diese „Berliner Blau" genannte Farbe hat sich besonders gut bewährt für das Färben der chinesisch-japanischen Tapetenpapiere, die für verstellbare Wände benutzt werden. Auch für tiefblaue Papiere, welche zum Einwickeln von Wollmustern verwendet werden, ist diese Farbe allein den gestellten Ansprüchen entsprechend. Hierfür wird die Chlorkalknachbläuung ausgeführt.

Große Ersparnisse an Farbe und Leim: Seit wir die Zellstoff- und Holzschliffmasse kollern und hier nach vorhergegangener Zuteilung von heißem Wasser die Anilinfarben zugeben, ersparen wir 2 bis 3 v. H. an Farbe. Dies gilt namentlich für den gekauften mechanischen Holzstoff. Beim Vorleimen im Kollergang wird kaltes Wasser verwendet. Nachdem zuerst die schwefelsaure Tonerdelösung zugegeben ist, wird die Leimmilch zugeteilt. Dieselbe soll stark freiharzhaltig sein (10 g Harz in einem Liter Wasser). Infolge der Harz- und Farbnot haben wir vorstehendes Verfahren durchaus wirtschaftlich befunden nach gründlichsten rechnerischen Untersuchungen in der Praxis. Da alle Papierfabriken, welche zu diesem Verfahren übergegangen sind, über Erwarten günstige Erfolge hatten, so sollte nicht unterlassen werden, ihm besondere Beachtung zu schenken. Das Verfärben des Schliffs empfiehlt sich namentlich für Tieffärbungen, weil dadurch das Hervortreten von farbeabstoßenden splitterartigen Faserkörpern, welches so häufig schon zu Beanstandungen führte, vermieden wird.

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung von marmorartig gemustertem Papier.

D. R. P. Nr. 289 668. Klasse 55f. Gruppe 4.

Hugo Anders in Lendringsen, Kr. Iserlohn, Westf.

Patentiert im Deutschen Reiche v. 24. Dezember 1913 ab.

Patent-Ansprüche:

1. Verfahren zur Erzeugung von marmorartig gemustertem Papier, dadurch gekennzeichnet, daß eine gefärbte Papierbahn in nassem Zustande vor der eigentlichen Trocknung mittels eines endlosen Filzes oder ähnlicher Hilfsmitel eine kurze Strecke an einen heißen Trockenzylinder angepreßt wird, so daß auf dem Papier blasenähnliche Aufwerfungen mit farbigen Rändern entstehen.

2. Verfahren nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Papier nur an bestimmten Stellen oder an bestimmten Stellen stärker an den Trockenzylinder gedrückt wird, z. B. mittels eines gerippten, bestickten oder gelochten Filzes.

3. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Patentanspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Walze (g bzw. g^1 bzw. g^2) zum Andrücken des Filzes (h bzw. p) auf ihrer Druckfläche mit erhabenen Bildmustern, Schriftzeichen oder Rippen versehen ist.

4. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Patentanspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Papierleitwalzen (e bzw. r bzw. e^1) parallel zu ihren Trockenzylindern verstellbar sind.

5. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Patentanspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Leitwalzen (s, t) des Andrückfilzes (p) parallel zum Trockenzylinder (l) verstellbar sind.

6. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Patentanspruch 1 und 2 zum Marmorieren von fertigem Papier, gekennzeichnet durch eine an sich bekannte, mit Ab- und Aufrollvorrichtung sowie Fördervorrichtung versehene Papiertrockenvorrichtung, bei der, in der Papierlaufrichtung gesehen, vor dem ersten Trockenzylinder (f^1) eine Anfeuchtvorrichtung (z) und auf dem Trockenzylinder (f^1) ein Andrückfilz (h^1) mit Walze (g^2) angeordnet sind.

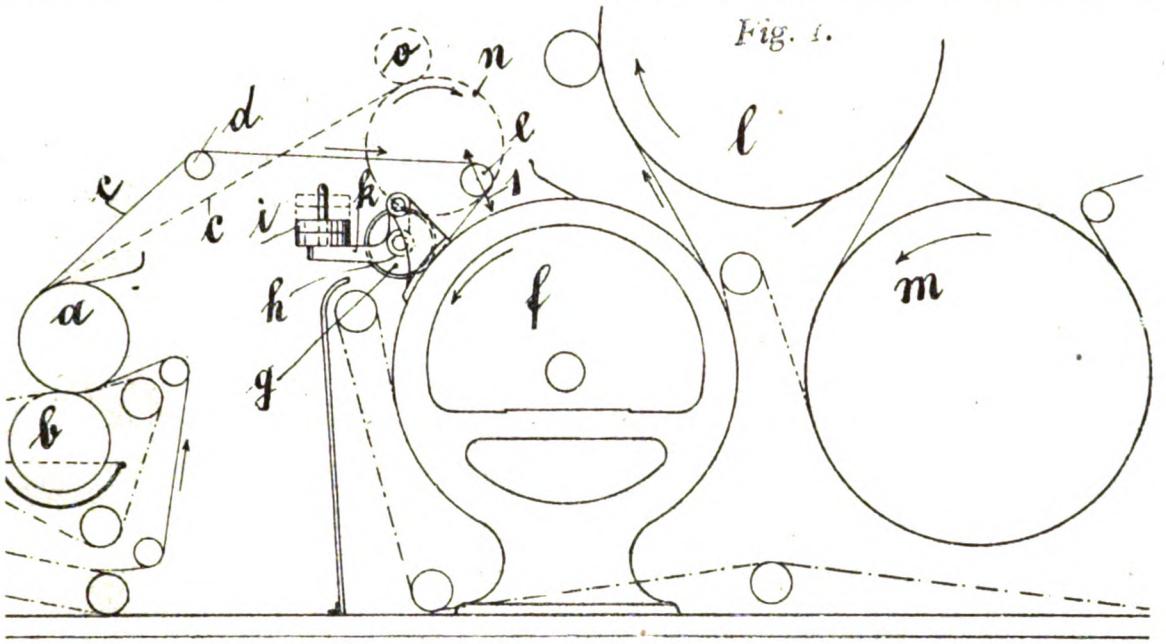
Bei den bekannten Verfahren zur Herstellung von marmoriertem und gemustertem Papier auf der Papiermaschine wird entweder andersfarbiger Stoff oder Farbflüssigkeit auf die laufende Papierbahn aufgetragen, oder die Muster werden durch Walzen, die in Farbe laufen, auf das Papier gedruckt; ähnliche Wirkungen werden auch erzielt durch Zusammengautschen von zwei verschiedenfarbigen Papierbahnen, von denen die

Digitized by Google

eine gelocht ist oder absichtlich dünnere und dickere Stellen enthält, ferner durch Aufblasen von Farbflüssigkeit mittels Düsen und andere ähnliche Verfahren.

Bei diesen und ähnlichen Verfahren wird der laufenden Papierbahn stets noch etwas zugeführt, sei es Stoff oder Farbe.

Fig. 1.



Nach der Erfindung soll das Marmorieren und Mustern von Papier nicht durch Zuführen von Farbe oder Stoff erfolgen, sondern mit Hilfe eines neuen Verfahrens, das darin besteht, daß eine gefärbte Papierbahn in nassem Zustande vor der eigentlichen Trocknung mittels eines endlosen Filzes eine kurze Strecke (z. B. 50 mm) an einen heißen Trockenzylinder stark angedrückt wird, so daß blasenähnliche Aufwerfungen entstehen, deren Ränder Farbenfiguren bilden.

Dies Verfahren wird besonders vorteilhaft auf der Papiermaschine, z. B. in der Weise ausgeführt, daß die gefärbte, nur wenig entwässerte Papierbahn während der Führung über den ersten, stärker wie sonst geheizten Trockenzylinder, am besten an der Aufführstelle, den kurzdauernden Andruck mittels eines endlosen Filzes oder ähnlichen Hilfsmittels erhält. Bei den sich dabei bildenden blasenähnlichen Aufwerfungen nehmen die auf der heißen Zylinderfläche aufliegenden bzw. nicht aufliegenden Papierteile je nach Art der Farbe, mit der das Papier gefärbt ist, eine dunklere bzw. hellere Färbung, oder umgekehrt, an und bilden dadurch Marmorierungen und Zeichnungen im Papier, die nur einseitig sein, aber auch durch und durch gehen, d. h. auf beiden Seiten sichtbar sein können.

Fig. 3.

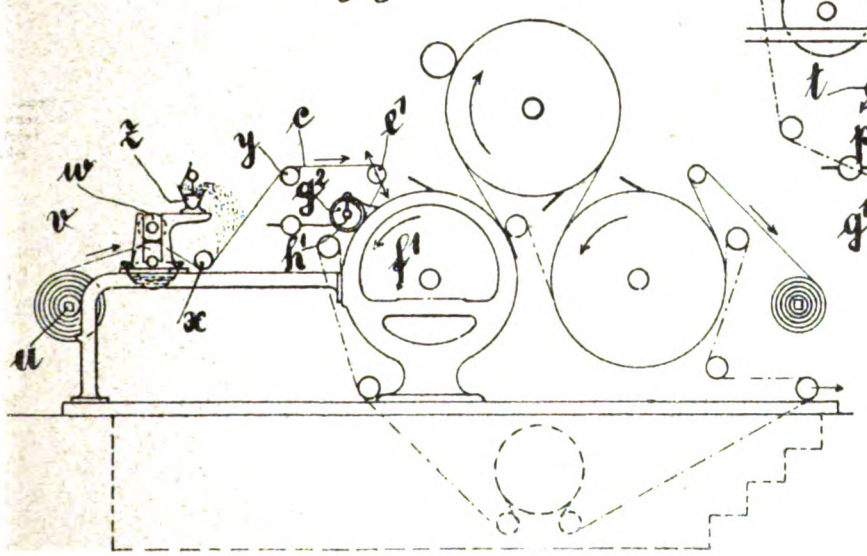
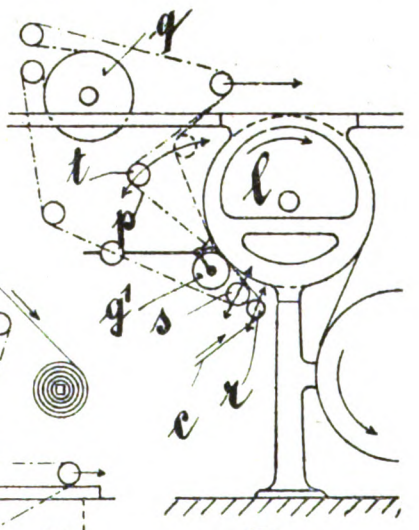


Fig. 2.



Je nach der Anwendung des Verfahrens kann neben der marmorartigen Aederung auch eine krokodilhautartige und auch andere Narbung der Papieroberfläche entstehen. Gibt man dem Andrückfilz ein rippenartiges Gewebe, ähnlich dem eines Markierfilzes, oder versieht man seine Oberfläche mit Rippen, erhöhten Mu-

Digitized by Google

stern u. dgl., so können Marmoräderungen von bestimmter Form, wasserzeichenartige Bilder und Schriften im Papier erzeugt werden. Anstatt auf dem Andrückfilz können auch auf der Walze, die den Filz andrückt, Rippen, Bilder, Schriftzeichen u. dgl. angebracht werden, welche durch den Filz auf das Papier wirken und dasselbe an den erhabenen Stellen fest an den heißen Zylinder drücken; die Marmorierungen werden dadurch wieder anders aussehen. Ist das Papier mit hitze- oder dampfempfindlichen Farben, Lacken u. dgl. gefärbt, so werden schließlich die mittels des neuen Verfahrens erzeugten Muster noch deutlicher und schärfer zutage treten; anderseits wird man dabei nicht mit so großer Hitze und so kleinem Trockengehalt des Papiers arbeiten brauchen.

In der Zeichnung sind durch die Fig. 1, 2 und 3 beispielsweise drei Vorrichtungen zur Ausführung des neuen Verfahrens dargestellt.

Die aus der Naßpresse *a*, *b* (Fig. 1) austretende, nur wenig entwässerte Papierbahn *c* wird über die Leitwalzen *d* und *e* auf den Trockenzylinder *f* geführt, der unter verhältnismäßig hohem Dampfdruck steht und dessen Oberfläche daher stark überhitzt ist. Das Papier geht nur eine kurze Strecke frei auf dem Zylinder, dann erhält es eine ebenfalls nur kurz dauernde Anpressung an die überhitzte Zylinderfläche durch einen Filz *h*, welcher auf einer Walze *g* fest aufgezogen ist und durch dieselbe angepreßt wird. Die Walze *g* hängt in mit Gewichten *i* belasteten Hebeln *k*. Der Filz *h* kann je nach der verlangten Marmorierung und der Stärke des Papiers verschieden stark angepreßt werden. Je nachdem die Papierbahn kürzer oder länger auf der Zylinderfläche frei läuft, ehe sie den Filzdruck erhält, werden die Aufwerfungen bzw. die Marmorfiguren größer oder kleiner ausfallen. Um hierauf während des Betriebes der Papiermaschine einwirken zu können, ist die Papierleitwalze *e* in der durch den Doppelpfeil 1 angedeuteten Richtung verstellbar. Der Trockenzylinder *f* kann nackt laufen oder, wie in der Zeichnung angedeutet ist, mit einem Filz umhüllt sein.

Anstatt das Marmorieren auf einem der Zylinder *f*, *l*, *m* von gewöhnlicher Größe vorzunehmen, kann man auch dazu einen besonderen kleinen Zylinder *n* mit Andrückfilz und -walze *o* einbauen (Fig. 1 punktiert).

Nach der Fig. 2 wird das Verfahren an einem oberen Zylinder *l* ausgeübt. Hier ist der Andrückfilz *p* nicht fest mit der Walze g^1 verbunden, sondern läuft für sich um und wird auf dem Zylinder *q* getrocknet. Die Filzleitwalzen *s*, *t* und die Papierleitwalze *r* sind entsprechend den Doppelpfeilen verstellbar, um eine kürzere oder längere Berührung des Filzes mit dem Papier vor bzw. nach der Anpressung und dementsprechend eine klarere bzw. verschwommenere Marmorierung des Papiers erzielen zu können.

Das Mustern und Marmorieren von farbigen Rollenpapieren in fertigem Zustand wird auf einer Maschine nach Fig. 3 vorgenommen. Das Papier geht von der Abrollvorrichtung *u* durch die Zugpresse *v*, *w*, deren untere Walze zum Feuchten der unteren Papierseite eingerichtet sein kann. Von da läuft es über die Leitwalzen *x*, *y*, e^1 auf den Trockenzylinder f^1 und wird unterwegs von oben her durch einen Feuchter *z* angefeuchtet. Damit das Wasser Zeit hat, in das Papier einzuziehen, muß man die Strecke zwischen den Leitwalzen *x* und e^1 entsprechend lang wählen. Der Trokkenzylinder f^1 ist mit Andrückfilz h^1 und Walze g^2 sowie einem Trockenfilz wie nach Fig. 1 versehen, wie sich auch hier das Verfahren genau wie dort vollzieht. Das Papier wird vom Zylinder f^1 zum Fertigtrocknen über weitere Zylinder geführt und dann wieder aufgerollt.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54d. 3. W. 45 083. Julie Wörner, geb. Schloer, Stuttgart, Tulpenstraße 44. Maschine zum Längsschneiden, Querlochen und Aufwickeln von Papierbahnen. 11. 5. 14.

54d. 6. R. 40 941. Radoma Maschinenfabrik Hermann Schoening, Berlin-Borsigwalde, Spandauer Straße 51/60. Vorrichtung zum gleichmäßigen Auftragen von Flüssigkeiten an Randbefeuchtungsapparaten für Papierstapel mit einer dem Stapel zugekehrten durchbrochenen Flüssigkeitsrinne. 26. 6. 14.

54f. S. 42 992. Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. Zahnrad aus in Richtung der Radachse zusammengepreßten Papierschreiben. 8. 9. 14.

55d. 11. B. 80 161. Hermann Blättler, Lohr a. M., Unterfranken. Vorrichtung zur Ueberwachung des Laufes der Siebtücher und Filze für Papier- und Pappenmaschinen. 15. 9. 15.

55d. 21. P. 34 126. Pappenfabrik & Asbestwerk, Dippoldiswalde vorm. Carl Geisler G. m. b. H., Dippoldiswalde. Zum Anzeigen der Pappenstärke für Pappenmaschinen bestimmte Vorrichtung, bei der durch das Anwachsen der auf der Formatwalze auflaufenden Pappenbahn eine Einrichtung in Tätigkeit tritt, welche auf eine Zeigerskala wirkt, welche die jeweilige Stärke der Pappenschicht erkennen läßt. 21. 7. 15.

2. Erteilungen.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluss ist das Aktenzeichen angegeben

55d. 29. 291 154. Wilhelm Labroiße, Neustadt a. Haardt. Vorrichtung zum Trocknen von Papier- und Pappenbahnen nach dem Gegenstromprinzip, bei der die zu trocknende Bahn mit Hilfe von Leitkörpern an den Heizelementen vorbeigeführt wird. 31. 7. 14. L. 42 547.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren. **54a:** 226 746. **55a:** 148 487. **55b:** 252 322.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54b. 643 059. Deutsche Papiersack-Industrie, G. m. b. H., Berlin. Papiersackbodenverschluß. 4. 2. 16. D. 29 482.

55c. 642 960. Maschinenfabrik Akt.-Ges. vorm. Wagner & Co., Köthen i. Anh. Halslager für Kol-Kollergänge, insbesondere der Papier-, Pappen- und Zellulosefabrikation. 10. 1. 16. M. 54 683.

Digitized by Google

55c. 642 995. Maschinenfabrik Akt.-Ges. vorm. Wagner & Co., Cöthen i. Anh. Halslager für Kollergänge und andere Maschinen, insbesondere für die Papier-, Pappen- und Zellulosefabrikation. 18. 12. 15. M. 54 588.

2. Aenderungen in der Person des Inhabers.

Eingetragener Inhaber des folgenden Gebrauchsmusters ist nunmehr die nachbenannte Person.

55d. 632 901. Ammendorfer Papierfabrik, Ammendorf-Radewell.

3. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend aufgeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

55d. 550 523. W. Brozler, Wörschweiler b. Schwarzenacker. Schaukelknotenfänger. 25. 1. 13. B. 61 517. 6. 1. 16.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Graphitschmierung.

Antwort III auf Frage Nr. 924. Die Verwendung von Graphit zur Verbesserung oder Ersparnis von Schmiermaterialien ist zweifellos vorteilhaft und ja auch seit Jahren bekannt. Doch ist man vielerorts wieder von der Graphitschmierung bei schweren Transmissionen oder Dampfmaschinen abgekommen, da dieselbe, wenn nicht fachgemäß durchgeführt, oftmals zu empfindlichen Störungen geführt hat.

Die Verwendung von Graphit in Flockenform, selbst in fein pulverisierter Form, ist nur als Beigabe zu Kammfett empfehlenswert. Als Beimischung zu Oel ist sie keinesfalls ratsam, da jeder Graphit Verunreinigungen (Asche) enthält und diese mit manchen Oelsorten sich zu klebrigen harten Klumpen und Stücken zusammenballen, welche die Schmierröhrchen, Schmiernuten usw. gänzlich versetzen. Es werden heutzutage alle möglichen Graphitschmiermittel angeboten, doch ist bei Verwendung die allergrößte Vorsicht zu beobachten. Alle, resp. die meisten derartigen Schmierprodukte sind einfach nichts weiter als fein gemahlener Graphit mit Oel gemischt, also gewissermaßen Aufschwemmungen von Graphit, die nur begrenzte Haltbarkeit besitzen. Man kann sich hiervon überzeugen, indem man nach längerer Zeit Aschenproben macht.

Große Ersparnisse kann man an Schmiermaterialien erzielen, wenn man nur von allen mineralischen Bestandteilen freien Graphit verwendet. Es kann dann bis etwa 40% an Schmieröl gespart werden. Wieviel man zusetzen kann und darf, richtet sich nur nach den örtlichen Verhältnissen sowie der Qualität des verwendeten Schmieröles. Zylinderwandungen, Kolben und Stopfbüchsen der Dampfmaschinen können durch eine fachgemäße Graphitschmierung tatsächlich sehr geschont werden. Die Kolbenstangen zeigen bei fachgemäßer Schmierung einen schwachen bläulichschwarzen Glanz, der sich glatt und fettig anfühlt. Es ist durchaus falsch, sich vielleicht von diesem oder jenem Berater beeinflussen zu lassen, daß bei der oder jener Menge Graphit so oder soviel Oel erspart werden muß. Diese zwangsweise Durchführung hat große Reperaturausgaben zur Folge.

Antwort IV auf Frage Nr. 924. Graphit ist ein freier Kohlenstoff von rund 3000° Schmelztemperatur und 1,9—2,3 spezifischem Gewicht. Seine Verwendung als Schmiermittel bedingt größte Reinheit wie solche in dem sogenannten Flockengraphit geboten wird. Die Beigabe von Graphit zu Schmierfetten und Oelen ist schon lange gebräuchlich; in letzterer Zeit kommt aber auch unvermischter oder mit Wasser verdünnter Graphit in ausgedehnte Benutzung, sowohl für Triebwerke als auch für Zylinder und Schieber. Die hohe Entzündungstemperatur macht diesen Stoff zum Schmieren von Heißdampfmaschinen- und Stopfbüchsen besonders empfehlenswert; in Kompressoren verwendet bietet er sicheren Schutz gegen Zylinderexplosionen, die bei Oelschmierung nicht selten auftreten. Durch regelmäßige Zuführung kleiner Mengen Graphit rein oder mit Oel oder Wasser verdünnt, glätten sich angegriffene Lager oder Zylinderflächen allmählich wieder, indem die kleinen Unebenheiten mit der Zeit durch einen festanhaltenden, glänzenden Graphitüberzug ausgefüllt werden. Bei reichlicher Zuführung kann Heißlaufen schnell und wirksam bekämpft werden. Die Graphitverwendung ist sparsam und reinlich, denn der Stoff selbst hat eine bedeutende Schmierfähigkeit, haftet an den Gleitflächen und macht als Zusatz zu Schmierölen diese dickflüssiger. Der Oelverbrauch der Dampfzylinder, wird durch 15 bis 20 Proz. Graphitzusatz bis auf ein Drittel vermindert.

Flockengraphit zur Schmierung von Lagern mit starkem Zapfendruck wird in der Weise verwendet, daß bis 15% Graphit mit Oel oder Fett innig vermischt in die Schmierbüchse oder Vase gegeben werden. Am besten wählt man gut einstellbare Schmierapparate, um den Schmierstoffverbrauch auf die äußerst nötige Menge beschränken zu können. Schließen die Lager sehr dicht, so wird der Deckel ein wenig gelockert, damit der Graphit die Fläche leicht mit einer Politur überziehen kann. Im Anfang empfiehlt es sich, möglichst wenig Flockengraphit beizumengen.

Flockengraphit zur Schmierung leichter Wellenleitungen und Lager wird nur mit Oel innig vermischt und wie vorstehend behandelt.

Flockengraphit zur Schmierung von Dampfzylindern kann ebensogut trocken angewendet werden, wie mit Wasser oder Oel zu einem Brei angerührt. Man kann sich hierbei der Oelpumpe wie der Schmiervase bedienen, indem der Brei in die Apparate gegeben und aus diesen in kleinen Mengen dem Dampfzylinder zugeführt wird. Wenn man von der gewöhnlichen Oel oder Fettschmierung nicht abgehen will, mische man das Schmiermaterial in oben beschriebener Weise mit 15% Graphit.

Heißgelaufene Lager werden auch gekühlt, indem man Graphit mit Oel oder Fett zu einem Brei anrührt, die Lagerdeckel ein wenig lockert und den Brei durch den Schmierkanal, bzw. durch die Schmierkappe der Achsenbüchse der reibenden Fläche zuführt. Diese werden bald spiegelglatt und durch die verminderte Reibung sowie durch das viel größere Wärmeableitungsvermögen gegenüber Oel oder Fett kühlen die Lager bald ab.

Digitized by Google

Holzkocher.

Frage Nr. 927. Ich benötige in meiner Pappenfabrik zum Dämpfen des Holzes für braune Lederpappen einen Holzkocher. Da ich nun Gelegenheit hätte, einen übertragenen, noch gut erhaltenen Kocher mit einer Wandstärke von zirka 10 mm zu kaufen, bitte ich Sie höflichst, mir nachstehende Fragen in Ihrem Fragekasten unter technische Auskünfte zu beantworten.

1. Muß ein Holzkocher zum Dämpfen des Holzes ausgekupfert sein?

2. Wie lange würde ein solcher Kocher von 10 mm Wandstärke ohne Gefahr aushalten, wenn derselbe nicht ausgekupfert ist?

3. Läßt sich das Auskupfern des Kochers, da jetzt Kupfer sehr schwer zu beschaffen ist, nicht durch einen Anstrich ersetzen?

4. Kann das Auskupfern später nachgeholt werden und erfordert dies viel Zeit und Kosten?

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Die Frage der Verkaufsbedingungen

ist zweifellos letzten Endes eine Machtfrage, wie sie im Zeitalter der Konventionen und Kartelle schließlich nicht weiter wundernehmen kann. Grundsätzliche Auseinandersetzungen und jegliche Polemik über innere oder äußere Rechtsform werden daher an den Geschehnissen kaum etwas ändern, und bei allen Erörterungen dieser Art dürfte nicht viel herauskommen. Trotzdem aber sollten die Berufenen nicht verabsäumen, auf den Meinungsaustausch über solche Einzelheiten der Bedingungen, die besonderen Anstoß erregt haben, ernstlich bedacht zu sein, damit mindestens die Wirkung dieser Bedingungen erschöpfend und sachlich klargelegt wird, bevor die Verbraucher unter dem Druck der Verhältnisse dazu gelangt sind, Organisation gegen Organisation zu stellen. Sind die Dinge erst so weit, dann dürften die Verbraucher wohl nur noch auf Grund ihres „Rechts der Einkaufsbedingungen" verhandeln wollen und diesen Anspruch dann zweifellos mit der gleichen Berechtigung erheben, wie dies die Fabrikanten ihrerseits hinsichtlich ihres „Rechts auf die Verkaufsbedingungen" auch tun, und die Sache stände auf dem toten Punkt. Der Boden zur Verständigung müßte also rechtzeitig vorbereitet werden, damit wir nicht die unheilvolle Wirkung von „Londoner Erklärungen" zu spüren bekommen. Im Interesse des Ganzen sollte das unbedingt vermieden werden!

Wer wollte nun, sofern ihm die Verhältnisse in der Papierfabrikation einigermaßen bekannt sind, bestreiten, daß es für die Fabrikanten eine Notwendigkeit geworden ist, die bisher gültigen Lieferungsbedingungen mit den Erzeugungsverhältnissen, welche technisch heute ja ganz anders liegen als früher, in Einklang zu bringen?! Wer wollte ferner leugnen, daß im Handel mit Papier mit der Zeit Gepflogenheiten Eingang gefunden haben, die, gelinde gesagt, undeutsch anmuten, und unter deren Wirkung die reelle Geschäftswelt, hüben wie drüben, gleichmäßig seit Jahren gestöhnt und gelitten hat. Ich habe mir seit geraumer Zeit eine Liste von Vorkommnissen aus der Praxis angelegt, deren Aufzählung und Erörterung überaus nachdenklich stimmen würde, wenn ich nicht durch ein Vorbringen an dieser Stelle gleichzeitig eine peinliche Bloßstellung des ganzen Gewerbes nach außen besorgen müßte. Indem also die Papierfabrikanten, veranlaßt durch die gegenwärtige Lage und begünstigt durch ihren mit viel Mühe und Not im Verein Deutscher Papierfabrikanten geschaffenen Zusammenschluß heute die Initiative ergreifen, um nebenher auch mit dergleichen Krebsschäden aufzuräumen, haben sie meines Erachtens dabei nicht allein das formelle Recht, sondern auch das moralische Recht auf ihrer Seite: „Wird gut vorangegangen, wird auch gut nachgegangen", und die nächste Folge sollte sein, daß die Verbraucher, und zwar insbesondere die Papierhändler, nunmehr mal zunächst sich über die Grundzüge einigten, wer eigentlich als „Papierhändler" und im sachlichen Zusammenhang damit als „Papier-Groß-Verbraucher" anzusprechen ist und dementsprechend gewisser Bezugs- und Lieferungsrechte seitens der Papierfabrikanten nach ihrer Meinung gewürdigt werden soll. An eine derartige Vereinbarung könnten schon recht weit ausholende zweckmäßige Folgerungen geknüpft werden, und sie würde zweifellos schon mindestens eine aussichtsvolle Unterlage für die allseitige Verständigung über die Verkaufsbedingungen abgeben. Ausdrücklich möchte ich hier betonen, daß es keineswegs immer nur „die Kleinen" gewesen sind und sind, welche dem soliden, reellen Geschäftsverkehr zwischen Erzeugern und Verbrauchern im Wege stehen; sie sind es keineswegs allein, die mit ihren Ansprüchen und Auffassungen immer wieder versuchen, die ethische **Grundlage** zu lockern, die ein „Felsen aus Erz" sein muß, soll die geschäftliche Arbeit nicht nur Gewinn, sondern auch gegenseitige Befriedigung bringen. Insofern also gebührt den Papierfabrikanten für ihr Vorgehen sogar Dank und Anerkennung auf beiden Seiten, auf seiten der Papierfabrikanten sowohl als der Verbraucher, weil alle in gleicher Weise auch des Segens teilhaftig werden, der solchem Tun entspringen kann.

Eine andere Beurteilung freilich verdienen diejenigen Bedingungen und Bestimmungen, welche diesen gemeinnützigen Zielen nicht zustreben, sondern lediglich bezwecken oder mindestens geeignet sind, die Bewegungsfreiheit und Rechtssicherheit der einen Seite einzuschränken bzw. zu gefährden, ausschließlich im Interesse der anderen Partei. Ich gebe zu, daß die neuen Verkaufsbedingungen in dieser Beziehung nicht ganz einwandfrei sind; aus oben angedeuteten Gründen gehe ich aber an dieser Stelle auf Einzelheiten nicht ein. Die Unzweck-

Digitized by Google

mäßigkeit solcher Bestimmungen wird den Fabrikanten durch die Praxis ohne Zweifel schon zu Gemüte geführt werden, und ihre Wirkung dürften sie alsbald in ihrer ganzen Schwere empfinden, auch dann, wenn die Konjunktur nicht das ihrige dazu tut, die Konjunktur, jene unbestechliche Macht, die stets verleugnet wird, die aber immer **ist,** und von der die Papierfabrikanten doch, weiß Gott, ein Lied zu singen wissen!! —

Schon vor Jahren habe ich die „Kaiserliche Papierfabrik" an die Wand gemalt. Die Ereignisse der jüngsten Zeit haben die Möglichkeit einer solchen Entwicklung nach meinen Auffassungen nicht vermindert. Daß Großverbraucher in zahlreichen Fällen schon Interesse an Papier-Aktien-Unternehmungen genommen haben und deren Verkaufspolitik ernsthaft beeinflussen, ist bekannt, und unzweifelhaft ist, daß andere Großverbraucher fortgesetzt trachten, den Bedarf für eigene Verarbeitung selbst herzustellen. Allen diesen Vorgängen sollten die Papierfabrikanten sorgsame Beachtung schenken und im eigenen Interesse alles unterlassen, was geeignet ist, diese Tendenz zu fördern. Die Tatsache der Ueberproduktion bildet seit Jahrzehnten eine ständige Klage in den Geschäftsberichten der meisten Aktien-Papierfabriken, und gerade die am wenigsten leistungsfähigen waren es von jeher, die den Markt am meisten beunruhigten. Es ist und bleibt aber ein aussichtsloses Beginnen, die Schwachen in der Branche durch künstliche Mittel zu erhalten. Künstliche Mittel aber sind es, wenn hier versucht wird, gewisse Anfertigungsbedingungen allein auf Sortenerzeugung zuzustutzen, ihnen allgemeine Gültigkeit beizulegen, ohne die Verhältnisse in den einzelnen Fabriken, welche diese Sondersorten arbeiten können, gebührend zu berücksichtigen. Kein Gewerbe verlangt mehr eine individuelle Behandlung, als die Papierfabrikation, und sie ist meines Erachtens für dergleichen Versuche der allerungeeignetste Boden, denn was für „die Großen" einer Spezialität gilt, gilt hier noch lange nicht für „die Kleinen" derselben Gattung, und wo dem Großen die ganze Apparatur, die allgemeinen Unkosten usw. volle Beschäftigung als notwendige Bedingung auferlegen, ist es dem „Kleinen" bisweilen sehr willkommen, z. B. seine Arbeiter vorübergehend auf dem Acker oder sonstwo, anstatt in der Fabrik beschäftigen zu können. Dies Beispiel gilt nicht mal allein für die ganz Kleinen; man denke nur an die zahlreichen Papierfabriken mit Nebenbetrieben oder anderem Hauptbetriebe!

Verschärfte Zahlungbedingungen mögen unseres Erachtens der allgemeinen Markt- und Geldlage zugute kommen, die Lebensgeister solcher Fabriken, die seit Jahren als ein Tummelplatz papier- und banktechnischer Exzesse „toujours en Konkurs" sind, entfachen sie nimmer, und die Gründungsfehler der sogenannten „geborenen Pleiten" werden sie auch nicht mildern, geschweige denn beseitigen können. „Was fällt, das soll man auch noch stoßen", das ist ein hartes Wort, gewiß, aber für manche Papierfabrik wäre doch, ohne Verkennung der schädigenden Begleitumstände, das endliche Ende mit Schrecken besser als der Schrecken ohne Ende, den sie ständig für die ganze Branche und damit auch für die gesamte Volkswirtschaft darstellen!

Jedenfalls sollte der Meinungsaustausch über die Bedingungen ruhig und sachlich erfolgen. Zur Erregung liegt insbesondere für uns Verbraucher gar kein Anlaß vor. Auch die „Bäume der Verkaufsbedingungen" werden nicht in den Himmel wachsen. Ob einzelne hier wollen oder nicht wollen, kommt wenig in Frage, auch sie werden zur Einsicht gelangen, wenn die Tatsachen beginnen ihre harte Sprache zu reden. Gewiß, es gibt tüchtige Geschäftsleute und weniger tüchtige, aber schließlich: Volentem ducunt nolentem trahunt!

Gummersbach, den 26. Januar 1916.

W. Strackbein.

Strohkraftfutter.

Veröffentlichung des Preußischen Landwirtschaftsministeriums.

Der während des Krieges fehlende Import von Futtermitteln zwingt dazu, mit den vorhandenen Beständen hauszuhalten und nach Möglichkeit neue Futterquellen zu erschließen.

Schon durch die 1900 von Geheimrat Kellner-Möckern veröffentlichten Versuche war bekannt, daß die durch chemische Behandlung des Strohs gewonnene Strohzellulose, der sogenannte Strohstoff der Papierfabriken, bei der Verfütterung an Rindvieh gleickwertig mit Stärkemehl ist. Spätere Versuche von Professor Fingerling haben gezeigt, daß auch das Schwein in der Lage ist, den Strohstoff außerordentlich hoch zu verwerten. Daß der Strohstoff zu Friedenszeiten nicht zur Verfütterung herangezogen wurde, lag außer an seinem Preise und an dem reichlichen Vorhandensein anderer Futtermittel darin, daß keine geeignete Form für die Verfütterung bekannt war. Nachdem es Herrn Dr. Oexmann gelungen ist, diese Schwierigkeiten zu beseitigen, und aus Strohstoff ein Futtermittel herzustellen, das infolge seiner schrotartigen Beschaffenheit vom Vieh sehr gern genommen wird, sind mit Unterstützung des Reiches und des Preußischen Staates durch den Kriegsausschuß für Ersatzfutter eine Reihe von Fabriken für die Herstellung des sogenannten Strohkraftfutters erbaut worden, die zum Teil bereits im Betriebe sind, zum andern Teil in allernächster Zeit in Betrieb kommen und deren Erzeugnisse durch die Kommunalverbände zu beziehen sind.

Die mit Strohkraftfutter seit Monaten an wissenschaftlichen Instituten und in der Praxis durchgeführten Versuche haben übereinstimmend gezeigt, daß wir es hier mit einem sehr hochwertigen, wenn auch eiweißarmen Futtermittel zu tun haben.

Geheimrat Zuntz-Berlin hat eingehende Versuche im Respirationsapparat durchgeführt, die einen überraschend hohen Nährwert des Strohkraftfutters für Pferde ergaben; er kommt in seinem Berichte zu dem Endergebnis:

„Man wird unbedenklich 5 kg Hafer durch 4 kg Strohkraftfutter + 120 g Eiweiß ersetzen können."

Geheimrat Ellenberger, Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, hat fast vier Monate hindurch Versuche mit der Verfütterung von Strohstoff an einigen 20 schwer arbeitenden Pferden gemacht und kommt zu folgendem Ergebnis:

„Nach meiner Ansicht kann man z. B. bei stark arbeitenden Pferden 4–5 kg Körner durch

Digitized by Google

4—5 kg Strohkraftfutter ersetzen, ohne Nachteile befürchten zu müssen. Es dürfte sich aber empfehlen, dabei doch eine gewisse Menge (1—2 kg) Hafer zu geben wegen dessen günstiger Einwirkung auf die chemischen und mechanischen Verdauungsvorgänge und sonstigen damit zusammenhängenden Lebensprozesse. Bringt man aber eine so erhebliche Menge Körnerfutter in Wegfall, dann empfiehlt es sich, dem Futter Eiweiß (Protein) in Form kleiner Gaben von Robos, Hefe, leimartigen Stoffen und dergleichen zuzufügen.

Das Schlußergebnis unserer Versuche ist dahin zusammenzufassen, daß bei der Fütterung der Pferde ein erheblicher Teil der üblichen Hafer- bzw. Körnerration durch das Oexmannsche Strohfutter bei sachgemäßer Anwendung und unter Beachtung der vorstehend von mir gemachten Ausführungen ersetzt werden kann, ohne daß gesundheitliche Nachteile und eine Minderung der Leistungsfähigkeit und Körperkraft der Tiere zu befürchten sind."

Aehnlich günstige Erfolge wurden bei Versuchen erzielt, die Herr Ober-Staatsveterinär Professor Dr. Bongert und Herr Hauptmann Freiherr von Lepel-Freistadt sowohl bei ruhenden wie bei arbeitenden Pferden des I. Garde-Feld-Artillerie-Regiments durchführten.

Auch Herr Dr. von Lochow-Petkus hat umfangreiche Fütterungsversuche bei Pferden mit bestem Erfolg durchgeführt. Auf seine guten Erfolge mit Strohkraftfutter bei der Schweinemast hat er bereits bei der letzten Hauptversammlung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft hingewiesen. Seitdem sind Mastversuche in verschiedenen Betrieben mit bestem Erfolge durchgeführt worden. Das Reichs-Marineamt hat an verschiedenen Stellen Monate hindurch unter genauer Aufsicht Schweinemastversuche mit Strohkraftfutter machen lassen, die zu einem Auftrage der Lieferung von 70 000 Zentner dieses Futters an die Bezugsvereinigung der deutschen Landwirte führte.

Die vor kurzem von Professor Schneidewind-Halle veröffentlichten nicht so günstigen Ergebnisse beruhten auf Verfütterung eines Materials, das ihm bereits im Juli vorigen Jahres geliefert wurde und das in wesentlich anderer Zusammensetzung und nach einem inzwischen als weniger brauchbar verlassenen Verfahren in einer längst stillgelegten Versuchsanlage hergestellt wurde.

Der beste Masterfolg bei Schweinen wird erzielt, wenn nur etwa 1 kg der normalen Kraftfutterration durch Strohkraftfutter ersetzt wird.

Da es sich um ein fast völlig eiweißarmes Futtermittel handelt, dessen Wert erst bei der Zufütterung von Eiweiß zur vollen Geltung kommt, wird es seitens der Bezugsvereinigung der deutschen Landwirte, die den Alleinverkauf in Händen hat, soweit wie möglich mit Hefe oder hocheiweißreichen Futtermitteln gemischt, durch die Kommunalverbände in den Verkehr gebracht. Nach Zusatz von 6 Proz. Eiweiß in Form von Trockenhefe z. B. ergibt sich ein Futtermittel, daß im Stärkewert und Eiweißgehalt gleichwertig mit Maisschrot ist.

In der heutigen ernsten Zeit ist es Pflicht jeden Landwirtes, nicht nur mit den übrigen Futtermitteln, sondern auch mit dem Stroh aufs äußerste hauszuhalten. Als Einstreu ist Stroh dieses Jahr zu wertvoll. Schon der außerordentlich hohe Preis des Strohes wird jeden denkenden Landwirt bewegen, als Einstreu Laub, Kraut, Reisig oder auch Sand und ähnliches zu benutzen. Aber auch bei der Verfütterung von Stroh muß Maß gehalten werden, da sein Wert bei Verfütterung großer Massen immer geringer wird. Stellt der Landwirt sein Stroh durch die Bezugsvereinigung der deutschen Landwirte oder unmittelbar der Ersatzfutterherstellung zur Verfügung, trägt er wesentlich zur Vermehrung unsere Futterbestände bei, die er ja auch seinerseits wieder durch den Kommunalverband beziehen kann, wobei er trotz der hohen Transport- und Verarbeitungskosten die Futtereinheit billiger erhält, als er sie im Stroh fortgibt. Dabei ist der im Stroh enthaltene Futterwert natürlich nur in beschränktem Umfange ausnutzbar, während an Strohkraftfutter Mengen verfüttert werden könnten, die dem Vielfachen der normalen Häcksel- oder Strohrationen entsprechen.

Wird seitens der Landwirtschaft Stroh in genügender Menge zur Verfügung gestellt, sollen die Strohkraftfutterfabriken entsprechend vermehrt werden, und steht zu erwarten, daß damit auch für Friedenszeiten eine dauernde gute Verwertung des Strohs gesichert wird. Ein Fünftel einer normalen Strohernte, das durch vorsichtiges Wirtschaften sich, ohne an anderer Stelle Schaden zu stiften, hierfür würde erübrigen lassen, ergäbe nach der Verarbeitung eine Futtermenge, die dem Import der letzten Friedensjahre an Kohlehydraten entsprechen würde.

Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V.

An der heutigen freien Zusammenkunft nahmen 27 Herren teil. Die weiter fortschreitende Verteuerung des Rohmaterials — Holz ist besonders in der letzten Zeit um über 50 Proz. gestiegen und kaum noch zu erhalten, Altmaterial ist im freien Markt überhaupt so gut wie nicht zu haben — hat unausbleiblich eine weitere Steigerung der Pappenpreise zur Folge. Im freien Markt sind als Richtpreise festgestellt: **Lederpappen 25 M. per 100 Kilo ab, weiße Holzpappen 23 M. per 100 Kilo ab, Graupappen 21 M. per 100 Kilo ab für normale Größen und Stärken,** dabei wird bessere Ware noch höher, geringere Ware etwas niedriger bewertet. Schwache und ganz starke Nummern erfordern die üblichen Zuschläge. Bei Graupappen, besonders in Gegenrechnung, richtet sich der Preis nach dem Altmaterial. — Bei der Unsicherheit der Rohmaterialbeschaffung empfehlen wir dringend, nur greifbare Ware zu verkaufen, sonst nur unter Kriegsklausel. Nächste freie Zusammenkunft **Mittwoch, 5. April 1916,** nachmittags 2 Uhr im Victoria-Hotel, Chemnitz.

Chemnitz, den 1. März 1916,
Annaberger Straße 81.

Im Auftrage des Vorstandes des
Vereins sächsischer Pappenfabrikanten e. V.
Die Geschäftsführung.
Holtzhausen.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Dem Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten sind folgende Firmen neu beigetreten:

Erste Deutsche Kunstdruck-Papier-fabrik, Carl Scheufelen, Oberlenningen-Teck (Württ.).

Gebr. Einhorn, Holzstoff-Fabrik, Sägewerke, Heidersdorf (Erzgebirge).

Digitized by Google

Holzstoff-Fabrik Weißbach, Peter Dorn, Weißbach, Station Oberstaufen (Allgäu).
Kienzerle & Cie., Oberau bei Garmisch.
K. Kramer, Holzstoff-Fabrik in Siebertal bei Herzberg am Harz.
Olbersdorfer Holzstoff-Fabrik, Lipka & Sitte, Habelschwerdt.
Patentpapierfabrik zu Penig, Penig.
Paul Steinbock, Papier- und Zellulosefabrik, Frankfurt a. O.
Otto Weidenmüller, Rochsburg in Sachsen.
Karl Weißflog, Holzschleiferei Lichtenberg, Lichtenberg (Sachsen).
A. Zacharias, Lederpappenfabriken, Pirna a. E.
Franz Hermann Gelbricht, Mulde.
Holzstoff-Fabrik Franke & Co., Inh. Conrad Methner, Ziegenhals.
Holzstoff- und Pappenfabrik Heidemühle, Inh. Otto Schröder, Heidemühle bei Greifenberg in Schles.
Kartonfabrik Colonnowska, Inh. Christian Ernst Fürst zu Stolberg-Wernigerode, Colonnowska (Reg.-Bez. Oppeln).
Pappenfabrikk Herold, Inh. Louis Mauersberger, Herold.
Vereinigte Bautzener Papierfabriken, Bautzen.

Erhöhung der Normalpapierpreise.

Wie mitgeteilt wird, hat nunmehr auch die Normalpapier-Konvention die Preise für Normalpapier, das speziell in den Sorten 4a und 4b von den Behörden verlangt wird, mit sofortiger Wirkung um 20 Prozent erhöht. Beide Papiersorten waren bisher in der Konvention nicht miteinbegriffen.

Vereinigung der Papierfabrikanten von holzfrei Schreibpapier.

Am 27. Februar ist in Berlin ein Verband der Fabrikanten von holzfrei Schreibpapier gegründet worden, der sofort in Kraft getretene Mindestpreise festsetzte.

Verband westdeutscher Rohpappenfabriken.

Unter dieser Firma ist ein neuer Verband als Gesellschaft mit beschränkter Haftung und mit dem Sitze in Düsseldorf gegründet worden. Zweck des Verbandes ist der Verkauf der in den Fabriken der Gesellschafter hergestellten Rohpappe, Wollfilzpappe und Filzpappe. Die Gesellschaft ist berechtigt, auch Fabriken zu kaufen, zu betreiben und gegebenenfalls sie gegen Abfindung stillzulegen. Der Gesellschaftsvertrag ist zunächst bis zum Ende des Jahres 1920 geschlossen worden; jeder Gesellschafter kann den Vertrag alle fünf Jahre, zunächst am 30. Juni 1920 mit Wirkung auf den Schluß des betreffenden Kalenderjahres kündigen.

Staatliche Holzfällungen zur Papiererzeugung in Sachsen.

Unter Berücksichtigung der Papierknappheit erklärte sich die sächsische Regierung bereit, 50 000 Festmeter Schleifholz mehr als etatsmäßig schlagen zu lassen.

Schwedisches Ausfuhrverbot.

Die Regierung erließ ein Ausfuhrverbot gültig ab 1. März für Papierstreifen, Abfall bei der Papierverarbeitung, Makulatur.

Betriebseinstellung russischer Papierfabriken.

In ganz Südrußland herrscht empfindlicher Kohlenmangel. Infolgedessen hat eine große Anzahl von Fabriken, namentlich Papierfabriken, den Betrieb eingestellt. Darunter befindet sich die bekannte Papierfabrik A.-G. Pantschenke in Rostow, die in letzter Zeit täglich tausend Pud (1 Pud = 16,381 kg) Papier herstellte. Der Grund ist Mangel an Eisenbahnwagen, um aus den in allernächster Nähe befindlichen Gruben Kohle zum Betriebe herbeizuschaffen.

Die russische Presse verzeichnet diese Meldung mit dem ironischen Zusatz, daß dieser Zustand bezeichnend für die Organisation des russischen Transportwesens sei, denn nur wenige Meilen von dem Gebiet entfernt, wo der Kohlenmangel herrscht, liege Rußlands reichstes Kohlengebiet.

Papiermangel in Frankreich.

Aus Paris wird gemeldet, der Papiermangel in Frankreich sei so arg geworden, daß Journal, Matin, Petit Journal, Petit Parisien übereingekommen sind, an fünf Tagen der Woche nur noch vierseitig, an den übrigen Tagen sechsseitig zu erscheinen. Weitere Blätter werden demnächst zu ähnlichen Beschränkungen ihres Umfanges schreiten. Auch die englischen und italienischen Blätter haben ihren Umfang wesentlich eingeschränkt.

Der Papiermangel hat ferner die Verleger der großen französischen Zeitungen veranlaßt, über die Gründung von Papierfabriken zu beraten. Es wird, laut Bohemia, Prag, beabsichtigt, einige infolge des Absynthverbotes stillstehende Likörfabriken im östlichen Frankreich für die Zwecke der Papiererzeugung nutzbar zu machen.

Die Bestätigung der letzteren Nachricht bleibt abzuwarten, denn neue Papierfabriken lassen sich nicht von heute auf morgen ins Leben rufen und in Betrieb setzen. Vor allem dürfte es aber den neuen Papierfabriken an Rohstoffen usw. fehlen. (Die Redaktion.)

Baumaterial aus Sulfitabfallauge.

Bei dem bekannten Verfahren zur Herstellung von Zucker resp. Aethylalkohol durch Behandlung von Holz oder anderem zellstoffhaltigen Material mit Säuren, sowie Vergärung der erhaltenen Zuckerlösung, entsteht bekanntlich nach der Abdestillierung des gebildeten Alkohols ein Destillationsrückstand, der in der Hauptsache aus organischen leimartigen Körpern besteht.

Dieser Destillationsrückstand wird nach dem Patent Nr. 39 496 von P. G. Ekström, Stockholm, als Ausgangsmaterial für die Herstellung von für Bau- und ähnliche Zwecke verwendbaren Produkten in Form von Steinen, Hohlsteinen, Platten für Dach- und Fußbodenbelag, Bretter für Paneel- und Wandbekleidung, Bürgersteigbelag usw. angewendet. Zu diesem Zweck wird der Destillationsrückstand, der in seiner ursprünglichen Form flüssig ist, in eine formbare Masse, entweder durch Verdampfung, am besten mit Abdampfwärme, oder durch Zusatz geeigneter Füllstoffe verwandelt. Die auf die eine oder andere Weise erhaltene formbare Masse wird dann in einer hydraulischen Presse gepreßt, oder auf eine andere Weise zu dem gewünschten Zweck geformt.

Digitized by Google

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig

Die Preise für sizilianischen Schwefel, namentlich für raffinierte Sorten, sind im weiteren Steigen begriffen. Infolge des Steigens der Rohschwefelpreise kauften in der letzten Zeit die größeren Schwefelraffinerien vom Konsortium in Palermo belangreiche Posten Rohschwefel auf. Die Frachten seewärts sind noch erheblich gestiegen, ebenso die Kriegsversicherungen, so daß namentlich nach entfernten Seehäfenplätzen die Verschiffungen kaum noch in Frage kommen. Kohlen werden in Italien und Sizilien immer knapper und teurer, so daß einige sizilianische Schwefelbetriebe, welche allein auf Kohlenfeuerung angewiesen sind, wenn nicht bald ein Wandel eintritt, ihre Werke werden schließen müssen.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	21.10
» » » » IIIa » » »	20.85
» » » » IIIa ous » »	20.75
» » » » IIIa buona » »	20.65
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	23.50
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	24.25
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	24.65
» » » in ½Ztr.-Geb.	24.95
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	25.25
» Floristella halbraff. gem. » » » »	23.75
» Rohschwefel gem. » » » »	23.75

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten, auch Frachten- und Kriegsversicherungen dahin fortwährend steigend. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 7.95 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in ⅔ Ztr.-Gebinden	16.25
» gemahlen » ⅔ »	17.25
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	18.50
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.35
» » » » » » I	7.85
» » » » » » II	7.35
» » » » » » III	6.85
» » » » » » IV	6.35
» » » » » » V	5.85
» » » » » » VI	5.55
China Clay weitere Nuancen 5.50 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37% in Hartholz Geb.	16.50
Chlorkalk 35/37% in Weichholz Geb.	15.95
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	74.00
» Natron, kristall. » »	64.00
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.50
» » gemahlen » »	9.25
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	6.95
» » » » gut	6.55
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	6.85
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	29.25
» » 60/62% » » »	27.25

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Westfalen.

Der gesamte Markt zeigt weiterhin als kennzeichnendstes Merkmal seiner Lage eine starke Anspannung, die erkennen läßt, wie sehr die Zeitungsdruckereien beschäftigt sind. Die guten Nachrichten, die dauernd in der letzten Zeit von der obersten Heeresleitung und von dem Chef des Admiralstabes der Marine bekannt gegeben werden konnten, haben sowohl günstig auf den Zeitungsverkauf wie auf die Herstellung von Extrablättern eingewirkt, darüber hinaus auch das Gesamtgeschäft überall im Lande gehoben. Das Vertrauen in deutsche Kraft wird auch ganz gewiß bei der jetzigen Krieganleihezeichnung wieder zum Ausdruck kommen und auch die Vorbereitungen hierzu haben auf den Papierverbrauch immerhin einen gewissen Einfluß gehabt. Man darf es ruhig sagen, daß die Festigkeit des Marktes auf die Preisgestaltung vorteilhaft einwirkt. Nicht nur holzhaltige Papiere, auch die holzschliffreien haben guten Markt und die Großisten wie endgültigen Verbraucher sind willig, die Forderungen der Papierfabrikanten zu bewilligen, wenn ihnen pünktliche Lieferung zuverläßig in Aussicht gestellt werden kann. Dies geschieht in den meisten Fällen; denn obwohl die Papierfabriken noch immer über Mangel an Arbeitern sowohl wie an Roh- und Halbstoffen zu berichten haben, so wird doch mit Anspannung aller Kräfte gearbeitet, um herauszubringen, was nur möglich ist. Die Papiererzeugung hat denn auch bereits eine Zunahme erfahren; dennoch kann sie dem Bedarf nicht vollkommen entsprechen. Wie umfassend und dringlich dieser ist, geht vor allen Dingen daraus hervor, daß man nicht mehr wählerisch ist, sondern alles nimmt, was die Papierfabriken liefern können. Man ist froh, wenn man überhaupt Papier bekommen kann, und legt gern die Preise an, die gefordert werden. Nichtsdestoweniger ist die ungünstige Lage der Zeitungsdruckereien nicht zu verkennen. Gerade im rheinisch-westfälischen Industriegebiet haben eine große Anzahl von Zeitungen in letzter Zeit dazu schreiten müssen, ihre Abonnementspreise ganz bedeutend zu erhöhen, um die allgemeine Verteuerung zu einem Teil wenigstens auf die Bezieher der Zeitungen abzuwälzen. Daß zu einem sehr großen Teile die Verteuerung der Papierpreise diese Maßnahmen verursacht hat, bedarf keiner weiteren Erörterung. Die Papierfabriken können aber mit gutem Gewissen sagen, daß sie tatsächlich nicht die Preisaufschläge durchgeführt haben, die sie hätten durchführen müssen, um ihre Selbstkosten herauszubringen. Die Haltung des Zellstoffmarktes ist ebenso wie die des Holzstoffmarktes durchaus fest. Die Zellulosefabriken wie auch die Handelsschleifer klagen über Mangel an greifbarer Ware, und in der Tat müssen die Papier- und Pappenfabriken lange warten, ehe es möglich

Digitized by Google

wird, die Lieferungen auszuführen, die fortlaufend dringlich eingehen. Der Abruf bleibt flott; es ist gar nicht möglich, daß sich auch nur die geringsten Vorräte anhäufen könnten. Fast die gleichen Verhältnisse, die bei den holzhaltige Papiere herstellenden Fabriken vorhanden sind, lassen sich auch bei den Pappen- und Packpapierfabriken verzeichnen. Fortgesetzt werden hier die Werke um Lieferung gedrängt; es sind durchaus keine Seltenheiten, daß ganz kurze Lieferfristen gefordert werden. Es ergibt sich daraus, daß die Großhändler wie auch die Verbraucher von langer Hand aus disponieren müssen, wenn sie nicht in Schwierigkeiten kommen wollen. Hieran mangelt es aber eigentümlicherweise noch immer; man wartet bis auf die letzte Minute und legt es dann den Werken als Ungefälligkeit aus, wenn diese nun nicht sofort liefern können; der gute Wille hilft über diese Verhältnisse aber allein nicht hinweg.

Skandinavien.

Holzstoff: Infolge ungünstiger Wasserverhältnisse ist die Produktion weiter stark zurückgegangen. Die Nachfrage war andauernd ziemlich lebhaft, so daß die Preise weiter stiegen. Trockener Holzschliff notiert zirka 125 Kr. per 100 kg fob südschwedischem Hafen, feuchter Schliff zirka 46 Kr.

Zellstoff: Die verringerte Produktion und die andauernd sehr lebhafte Nachfrage verursachten ein weiteres starkes Steigen der Preise für alle Qualitäten.

Ungebleichter starker Sulfit-Zellstoff notiert etwa 250—260 Kr., ungebleichter bleichfähiger Sulfit-Zellstoff etwa 300 Kr., ungebleichter Natron-Zellstoff etwa 275 Kr., gebleichter Sulfit-Zellstoff etwa 500 Kr., gebleichter Natron-Zellstoff etwa 375 Kr. per 1000 kg fob schwedischem Ausfuhrhafen.

VERMISCHTES

Geschäfts-Berichte.

Freiburger Papierfabrik zu Weißenborn. Nach dem Bericht des Vorstandes hat die Besserung im Eingang der Aufträge, die Ende 1914 einsetzte, erfreulicherweise während des ganzen Jahres 1915 angehalten, so daß es, trotz vieler Schwierigkeiten, die dem Betriebe auferlegt waren, gelungen ist, ein befriedigendes Ergebnis zu erzielen. Die Papier-Erzeugung erreichte etwa 90 pCt. des Friedensjahres 1913; der Betrieb in der Zellulose-, Strohstoff-Fabrik und Holzschleiferei mußte mehr eingeschränkt werden. Zuzüglich des Vortrages vom Jahre 1914 belief sich der Rohgewinn auf 352 394,47 M. Davon kommen in Abzug 136 784,03 M. für Abschreibungen, ferner nach Genehmigung seitens der Generalversammlung 31 000 M. Zuweisungen an die Krankenkasse und Wohlfahrtseinrichtungen, endlich, den Satzungen entsprechend, für Tantieme 9230,52 M. an die Direktion, 8135,11 M. an den Aufsichtsrat. Von den sodann verbleibenden 167 244,81 M. wird, im Einverständnis mit dem Aufsichtsrat, vorgeschlagen, eine Dividende von 8 pCt. mit 132 000 M. auszubezahlen, der Steuerrücklage für Erneuerungsscheine 2000 M. zu überweisen und den Rest von 33 244,81 Mark auf Rechnung des Jahres 1916 vorzutragen. Gewinn- und Verlust-Rechnung: Soll: Allgemeine Unkosten 83 732,16 M., Abgaben, Feuer-, Kranken-, Invaliditäts-, Alters- und Angestellten-Versicherung 42 074,02 M., Zinsen und Diskont auf Wechsel 9325,99 M., Schuldverschreibungs-Zinsen 21 600 M., Rückstellung für die Berufsgenossenschaft 7000 M., Abschreibungen 136 784,03 M., Ueberschuß 215 610,44 Mark, zusammen 516 126,64 M. Haben: Vortrag aus 1914 10 142,31 M., Gewinn aus dem ganzen Betriebe 505 984,33 M., zusammen 516 126,64 M.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Berg. Gladbach. J. W. Zanders, Kommanditgesellschaft zu Berg. Gladbach. Kommerzienrat Hans Zanders ist verstorben; an seine Stelle ist dessen Witwe, Olga geb. Peltzer, als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

Berlin. Aktiengesellschaft für Cartonnagenindustrie mit dem Sitze zu Loschwitz und Zweigniederlassung zu Berlin-Schöneberg, letztere unter der Firma: Aktiengesellschaft für Cartonnagenindustrie, Filiale Berlin: Heinrich Haepp in Dresden ist nicht mehr Prokurist.

Coblenz. Witwe J. Doetsch, in Firma Josef Doetsch, Buchdruckerei und Papierhandlung in Coblenz, führt das Geschäft ihres verstorbenen Mannes in unveränderter Weise weiter.

Cöln, Rhein. Kölner Papier-Industrie-Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Cöln. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators ist beendet. Die Firma ist erloschen.

Dresden. Dresdner Albuminpapierfabrik, A.-G. Die in der Aufsichtsratssitzung vorgelegte Bilanz für das Jahr 1915 weist einen Reingewinn von 144 372 M. auf. Nach Rückstellung für Kriegsgewinnsteuer in Höhe von 25 400 M. soll der am 1. April d. J. stattfindenden Hauptversammlung die Verteilung einer Dividende von 8 (8) Proz. auf die Aktien Lit. A und 20 (10) M. für den Genußschein in Vorschlag gebracht werden, während 8000 M. als Vortrag auf neue Rechnung verbleiben.

Reisenden
zum Besuch der Stadtkundschaft sucht
Josef Schimek,
Berlin O 17, Mühlenstr. 11.

Casein
zu kaufen gesucht.
Asiatische Handelsgesellschaft m. b. H.,
Hamburg, Bieberhaus.

Digitized by Google

Hamburg. Hanseatische Jutcersatz Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Der Sitz der Gesellschaft ist Hamburg. Gegenstand des Unternehmens ist die Verarbeitung von Kreppapier zum Ersatz von Jutegewebe und anderen Geweben, die Verwertung bezüglicher Verfahren sowie die Beteiligung bei ähnlichen Unternehmungen im Papierfach. Das Stammkapital der Gesellschaft beträgt 50 000 M. Geschäftsführer ist Ernst Heinrich Arnold Hertz, Kaufmann, zu Hamburg.

Leipzig. Die Firma Mitteldeutsches Asphaltwerk m. b. H. beabsichtigt am Plösner Weg Nr. 18 Baulichkeiten zum Betriebe einer Teerdestillation und Dachpappenfabrik zu errichten.

Mülhausen, Els. Zuber, Rieder & Cie., Kommanditgesellschaft auf Aktien, zu Napoleonsinsel. Durch Beschluß des Amtsgerichts Mülhausen vom 23. Februar 1916 ist der Kaufmann Albert Brand zu Napoleonsinsel in Gemäßheit des § 5a der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 22. Oktober 1914 zum Vertreter der verhinderten Leiter der unter staatlicher Aufsicht stehenden Firma bestellt worden.

München. In das Handelsregister wurde eingetragen die Firma Feldpostschachtelhalle Wilhelmine Jessrang. Sitz München. Inhaberin: Geschäftsinhaberin Wilhelmine Jessrang in München. Kartonnagengeschäft. Sendlinger Straße 10. Prokurist: Bernhard Haase.

Hämmern i. Rheinld. Deutsche Zellstoff-Textilwerke, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Hämmern im Rheinland. Das Stammkapital ist um 76 000 M. erhöht und beträgt jetzt 100 000 M.

Meißen. C. G. Kurtz, Papierwarenfabrik in Meißen. Der Kaufmann Emil Ferdinand Berthold Heinrich Schippel in Meißen ist ausgeschieden.

Nürnberg. Joh. Con. Jegel, Spielkartenfabrik in Nürnberg. Der Inhaber Carl Saß ist gestorben. Das Geschäft ist auf dessen Erben, Margarete Nagel, Eisenbahnsekretärsehefrau, Emma Lombardino, Kaufmannsehefrau, Wilhelm Saß, Kaufmann, und Dorothea Saß, Fabrikantentochter, sämtlich in Nürnberg, übergegangen, die es in Erbengemeinschaft unter der bisherigen Firma weiterführen. Der Fabrikantentochter Dorothea Saß in Nürnberg ist Prokura erteilt.

Rudolstadt. Papierwarenfabrik H. Boltze & Co. in Rudolstadt: Der Kommanditist Bernhard Andresen in Stade ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Pilsen (Böhmen). Die Firma Fürth & Gellert, Papierindustrie-Gesellschaft m. b. H., mit Zweigniederlassung in Budweis, wurde geändert in: Gellert & Co., Papierindustrie-Gesellschaft m. b. H.

Kirchberg am Wechsel (Gerichtsbezirk Aspang), Anton Moser & Sohn, Papier- und Pappendeckelfabrik, Hauptniederlassung mit den in Wien und Biberbach (Gerichtsbezirk St. Peter in der Au) mit der Firma gleichen Namens bestehenden Zweigniederlassungen. Gelöscht der bisherige Inhaber Anton Moser sen. infolge Ablebens und das Vertretungsprovisorium während der Verlassenschaftsabhandlung. Nunmehriger Inhaber August Moser, Kaufmann in Wien. Derselbe zeichnet durch eigenhändige Niederschrift des Firmawortlautes.

Todesfälle.

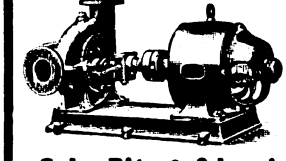
Wien. Herr Hugo Schlesinger, k. u. k. Leutnant bei einer Traindivision, Generalvertreter für Zisleithanien der Abadie-Papier-Gesellschaft in Wien, fiel einer auf dem Kriegsschauplatz erworbenen Krankheit zum Opfer.

Schoppers
Schnell-Papierprüfer
zur Bestimmung der Festigkeit (Reißlänge) u. Dehnung

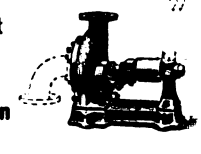
Weltausstellung für Buchgewerbe und Graphik
Leipzig 1914: Staatspreis, höchste Auszeichnung
Louis Schopper,
LEIPZIG, Arndtstrasse 27
Fabrik wissenschaftlicher und technischer Apparate

Avesta Sulfat- och Trävaruaktiebolag
AVESTA, Schweden
Anfertigung und Verkauf von
Kraft - Sulfat - Cellulose
Terpentin
Flüssiges Harz
Fabrikmarke für Sulfat-Cellulose
AVESTA KRAFT SWEDEN

Zentrifugal-Pumpen
modernster Konstruktionen



Export nach allen Ländern



Gebr. Ritz & Schweizer in Schwäb.-Gmünd
Maschinenfabrik und Eisengießerei
Spezialität: **Pumpenbau**

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurden ausgezeichnet:
Herr Walter Hofmann, Husar, Maschinengehilfe.
Herr Oswald Hennig, Infanterist, Maschinengehilfe.
Herr Arthur Läbe, Infanterist, Holländermann.
Herr Hermann Berndt, Infanterist, Schleifer, sämtlich Angestellte der Firma Wiede & Söhne, Papierfabrik in Trebsen (Mulde).

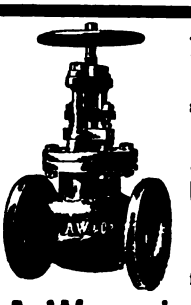
Kriegsauszeichnung. Die Sächsische Friedrich August-Medaille wurde verliehen den Herren Hermann Bundt, der gleichzeitig das Eiserne Kreuz erhielt, Herrn Arthur Lochmann, Infanterist, Packer, Herrn Robert Pöge, Infanterist, Liniierer, Herrn Arthur Wachsmuth, Jäger, Werkmeister; sämtlich Angestellte von Wiede & Söhne, Papierfabrik in Trebsen a. Mulde.

— Herr Ernst Barthel, Infanterist, Holzputzer, erhielt die Reussische Verdienst-Medaille.

— Herr Hermann Sauter, Leutnant d. R., Sohn des Herrn Direktor Carl Sauter, Papierfabrik zum Bruderhaus in Dettingen, wurde durch Verleihung des Ritterkreuzes 2. Klasse des Friedrichsordens mit Schwertern ausgezeichnet.

— Herrn Wilhelm Grimm, Betriebsleiter der Preßspahn- und Kartonfabrik Roigheim Chr. Authenrieth in Roigheim (Württb.), wurde die K. Preuß. Kriegsverdienstmedaille am Bande des Eisernen Kreuzes verliehen.

Siziliens Schwefelgrubenindustrie. Die u. a. von der norwegischen Presse wiedergegebenen Nachrichten von allgmeiner Betriebseinstellung der Schwefelgruben Siziliens sind, wie das norwegische Generalkonsulat berichtet, unrichtig. Zwar haben einige kleine Gruben infolge des außerordentlich hohen Kohlenpreises den Betrieb vorläufig stillgelegt, und Ueberschwemmungen haben zum Teil die Grubenarbeit und den Transport nach den Verladeplätzen gehindert. Aber an den wichtigsten Gruben ist der Betrieb in vollem Gange, und die Verschiffung, be-



Lauge-, Schlamm-, Stoff-, Säureschieber
aller Art, ganz in Rotguß, Eisen, Bronze, Hartblei usw.

Säure-, Lauge- und sonstige Flüssigkeitsstands-Anzeiger, Saugkörbe mit Fußventilen, Ventile, Hähne usw.
für alle Zwecke und in jeder Ausführung

A. Werneburg & Co., Halle a. S.
Telephon Nr. 233. Armaturenfabrik. Aeuß. Delitzscher Str. 23 24

Max Schüler & Co.

HOLZSTOFF ZELLULOSE

Hamburg Mönckebergstr. 9 **Stockholm** Kungsträdgårdsgatan 18

Preislisten u. Druckstöcke liefert OTTO ELSNER, Berlin S.

Zum Verkleben
der **Papierrollen** u. **Riese** sind meine **ganz besonders stark gummierten Scheiben aus Kraftpack unübertrefflich!**
300 zur Probe in 3 Grössen 50 Pf. frei
H. Gerber's Nachf. C. Seebrecht
Siegelmarken- u. Etikettenfabrik
Nürnberg · Geg. 1880

Zu kaufen gesucht:
Lagerbestände
von Wachs, Paraffin, auch **Rückstände,** Harz u. dergl. — Offerten erbeten an
C. Feldten Nachfl., Chemische Fabrik, Altona-Ottensen. 5853

5–10 Wagen
Kraftpapier
etwa 75 g per Quadratmeter, in Bogen geschnitten, gegen sofortige Kasse
gesucht.
Bemusterte Offerten unter **P. F. 5864** an die Exped. dieses Blattes erbeten.

Am 1. Dezember schreibt mir die Firma Ohlenroth'sche Buchdruckerei (Georg Richters) in Erfurt wie nachfolgend, und jetzt habe ich für dieselbe Firma wieder drei in der Maschine zu schmal gewordene 149 cm lange Messer auf die Breite neuer Messer zu bringen.

„Ihrem Wunsche, uns über die Qualität der uns gelieferten Schneidemaschinen-Messer in einer Länge von 149 cm zu äußern, kommen wir gern nach und teilen Ihnen mit, daß wir mit denselben außerordentlich gute Erfahrungen machen konnten in bezug auf Dauerhaftigkeit des Schnittes. Aus diesem Grunde bestellten wir Anfang dieses Jahres bereits zwei weitere Messer für eine ebenfalls recht große Schneidemaschine nach. Des weiteren konnten wir eine Ersparnis dadurch verzeichnen, daß Sie uns vier abgenutzte Maschinenmesser nach patentamtlich geschütztem Verfahren verbreiterten, so daß uns dieselben noch längere Zeit gute Dienste leisteten."

Bitte übersenden auch Sie mir Ihre alten Messer und ich teile Ihnen den Preis für die Verbreiterung nach patentamtlich geschütztem Verfahren postwendend mit. Auch empfehle ich mich zur Neulieferung allseitig seit Jahren bewährter neuer **Dauerstahl-Messer** sowie zum Schleifen stumpfer Messer.
Gutachten, Prospekte und Preislisten postwendend.
P. Foellner, Leipzig, Lößniger Str. 44. Maschinenmesserfabrik u. Schleiferei

Papier- u. Strohpappenabfälle
in Ladungen kauft
5851
Bremer Papier- und Wellpappenfabrik A.-G.,
Lübbecke i. W.

Digitized by Google

sonders nach Frankreich und England, ist sowohl von Girgenti (Porto Empedocle) wie von Licata sehr lebhaft. A.

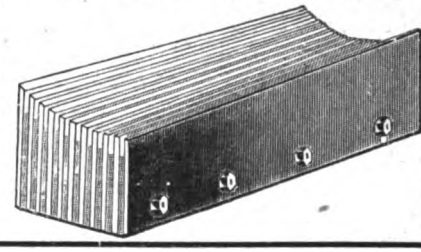
Stiftungen. Der Geheime Kommerzienrat Gust. Reinhard in Hemer, welcher vor kurzem gestorben ist, hat ansehnliche Stiftungen gemacht, und zwar: 1. Eine Gustav-Reinhard-Stiftung zur Unterstützung der Arbeiter und ihrer Familien der Firma Gebrüder Reinhard 10 000 M., der Firma Gustav Reinhard & Co., Maschinenfabrik für Papierfabrikation 5000 M., 2. den Beamten und Arbeitern eine Barvergütung, die nach ihrer Stellung und der Dauer ihrer Zugehörigkeit abgestuft ist, 3. dem Krieger- und Landwehrverein und der Turngesellschaft je 500 M. für Zwecke der Jugendpflege und Kriegsfürsorge, 4. dem Frauenverein 1000 M., 5. der Gemeinde Hemer für Errichtung eines Säuglingsheims 20 000 M., 6. der Gemeinde Hemer zur Unterstützung Bedürftiger zur Verfügung 2000 M.

Teuerungshilfe. Die Firma C. F. Leonhardt Söhne, Chromokarton- und Kunstdruckpapierfabrik in Crossen a. Mulde, gewährte als Teuerungshilfe für die Wintermonate ihren Beamten den Betrag eines Monatsgehaltes und ihren Arbeitern und Kriegsteilnehmerfamilien je den vierfachen Betrag eines Wochenlohnes bzw. einer Wochenunterstützung.

Beilagen-Hinweis.

Wir verweisen auf die beiliegende Preisliste der Firma Franz Seiffert & Co., Aktiengesellschaft in Berlin und Eberswalde, über Einzelteile zu Hochdruck-Rohrleitungen wie Kugelformstücke, Stahlguß-Walzflanschen, Rollenunterstützungen, Wasserdichtungen, von denen die Firma laufend einen großen Bestand unterhält, so daß meistens sofortige Lieferung vom Lager möglich ist.

Heinr. Hoffmann & Co.
Werkzeugfabrik Hagen i. W.



Papier zu kaufen
gesucht, maschinenglatt, holzfrei oder bestes mittelfein holzh. Werkdruck; 70×100 cm, etwa 60 Kilo per 1000 Bogen. Benötigte Menge 20 000 bis 50 000 Bogen. Angebote mit Musterbogen, Vorrats-, Preis-, Zahlungsbed.-, Lagerortangabe u. **P. F. 5868** durch die Exped. d. Bl. erbeten.

Erik Jernberg, Kopenhagen,
Papiervertretung
erbittet
bemusterte Angebote
in Papier aller Art
auch von Lagerpartien

J. H. Findeisen, Bremen
fabriziert speziell
für die Papierindustrie geeignete
Kordeln und Packstricke
zu Mk. 50.—, 60.—, 70.— per 100 kg.
Vertreter gesucht.

Bewerbungen
um gut bezahlte
Stellungen,
in dieser Zeitschrift veröffentlicht,
führen schnell zum Erfolge.
Mäßige Preise!

Elektrische Kraft
für Holzschleifereien oder Papierfabriken
oder dergleichen bei dauerndem, regelmäßigem Bezug in Mengen möglichst nicht unter 1000 PS kann bald nach Friedensschluß
sehr billig abgegeben werden.
Günstige Arbeiterverhältnisse, Industriegelände mit Bahnanschluß und Wasser, desgleichen große Kiefernholzbestände in nächster Nähe vorhanden. Interessenten wollen sich wenden an die
Niederlausitzer Kraftwerke, Aktiengesellschaft
Spremberg, N.-L.
5567

Radkämme
aus Ia trockenem
Weissbuchenholz
Holzhülsen für Maschine und Versand aus 2 oder 4 Teilen zusammengesetzt — mit aufgezogenen oder -geschraubten Eisenringen od Gußkapseln
Filzleitwalzen, Transmissionsleitern, Leisten, Klammern, Rollen, Rundstäbe, Spunde etc etc.
Holzindustrie C. L. Flemming, Globenstein-90 i. sächs. Erzgeb. Tausendfach bewährt.
Eigenes Sägewerk u. Verladegleis a. d. Staatsbahn. — Telegramm-Adresse: **Flemming-Globenstein.**
Angebote und Riemenscheiben-Preisliste 90 auf gefl. det. Anfrage zu Diensten.

Digitized by Google

Merkblatt zur vierten Kriegsanleihe.

4½% Deutsche Reichsschatzanweisungen.
5% Deutsche Reichsanleihe, unkündbar bis 1924.

Mehr als achtzehn Monate sind verstrichen seit Beginn des gewaltigen Krieges, der dem deutschen Volke von seinen Feinden in unerhörtem Frevel aus Neid-, Rach- und Eroberungssucht aufgezwungen worden ist. Harte Kämpfe waren bei der Überzahl der Feinde zu bestehen. So schwer und blutig auch das Ringen war, unsere Truppen haben das Höchste geleistet und sich mit unvergänglichem Ruhm bedeckt. Auf allen Kriegsschauplätzen in West und Ost haben sie glänzende Waffenerfolge errungen, an ihrer todesmutigen Tapferkeit sind die mit allen Mitteln ins Werk gesetzten Angriffe der Feinde zerschellt. Die Feinde sind jedoch noch nicht niedergerungen, schwere Kämpfe stehen uns noch bevor, aber wir sehen diesen mit zuversichtlichem Vertrauen auf unsere Kraft und unser reines Gewissen entgegen. Auch das hinter der Front kämpfende deutsche Volk hat sich allen durch den Krieg hervorgerufenen wirtschaftlichen Erschwernissen durch Fleiß und Sparsamkeit, durch Einteilung und Organisation gewachsen gezeigt; es wird auch fernerhin in Selbstzucht und fester Entschlossenheit durchhalten bis zum siegreichen Ende.

Der Krieg hat fortgesetzt hohe Anforderungen an die Finanzen des Reichs gestellt. Es liegt daher die Notwendigkeit vor, eine vierte Kriegsanleihe auszuschreiben.

Ausgegeben werden 4½prozentige auslosbare Reichsschatzanweisungen und 5prozentige Schuldverschreibungen der Reichsanleihe. Die Schatzanweisungen werden eingeteilt in 10 Serien, die von 1923 ab jährlich am 1. Juli fällig werden, nachdem die Auslosung der einzelnen Serie 6 Monate vorher stattgefunden hat. Der Zeichnungspreis ist für die Schatzanweisungen auf 95% festgesetzt. Da die Schatzanweisungen eine Laufzeit von durchschnittlich 11½ Jahren besitzen, so stellt sich im Durchschnitt die wirkliche Verzinsung etwas höher als auf 5%. Dabei besteht die Aussicht, im Wege einer früheren Auslosung und Rückzahlung zum Nennwert noch einen beträchtlichen Kursgewinn, bestehend in dem Unterschied zwischen dem Nennwert und dem Ausgabekurs von 95%, zu erzielen. Dem Inhaber der ausgelosten Schatzanweisung soll aber auch das Recht zustehen, an Stelle der Einlösung die Schatzanweisung als 4½prozentige Schuldverschreibung zu behalten, und zwar ohne daß sie ihm vor dem 1. Juli 1932 gekündigt werden könnte.

Der Zeichnungspreis für die fünfprozentigen Schuldverschreibungen der Reichsanleihe beträgt 98,50 Mark, bei Schuldbucheintragungen 98,30 Mark für je 100 Mark Nennwert. Die Schuldverschreibungen sind wie bei den vorangegangenen Kriegsanleihen bis zum 1. Oktober 1924 unkündbar, d. h. sie gewähren bis zu diesem Zeitpunkt einen fünfprozentigen Zinsgenuß, ohne daß ein Hindernis bestände, über sie auch schon vor dem 1. Oktober 1924 zu verfügen. Da die Ausgabe 1½% unter dem Nennwert erfolgt und außerdem die Rückzahlung zum Nennwert nach einer Reihe von Jahren in Aussicht steht, so ist die wirkliche Verzinsung höher als 5%.

Schatzanweisungen und Schuldverschreibungen sind nach den angegebenen Bedingungen im ganzen betrachtet als gleichwertig anzusehen. Beide Arten der neuen Kriegsanleihe können als eine hochverzinsliche und unbedingt sichere Kapitalanlage allen Volkskreisen aufs wärmste empfohlen werden.

Für die **Zeichnungen** ist in umfassendster Weise Sorge getragen. Sie werden bei dem **Kontor der Reichshauptbank für Wertpapiere in Berlin** (Postscheckkonto Berlin Nr. 99) und bei **allen Zweiganstalten der Reichsbank mit Kasseneinrichtung** entgegengenommen. Die Zeichnungen können aber auch durch Vermittlung der **Königlichen Seehandlung (Preußische Staatsbank)** und der **Preußischen Zentral-Genossenschaftskasse in Berlin,** der **Königlichen Hauptbank in Nürnberg** und ihrer Zweiganstalten sowie sämtlicher deutschen **Banken, Bankiers** und ihrer Filialen, **sämtlicher** deutschen **öffentlichen Sparkassen** und ihrer Verbände, bei jeder deutschen **Lebensversicherungsgesellschaft** und jeder deutschen **Kreditgenossenschaft,** endlich für die **Schuldverschreibungen** der Reichsanleihe bei **allen Postanstalten am Schalter** erfolgen. Bei solcher Ausdehnung der Vermittlungsstellen ist den weitesten Volkskreisen in allen Teilen des Reichs die bequemste Gelegenheit zur Beteiligung geboten.

Wer zeichnen will, hat sich zunächst einen Zeichnungsschein zu beschaffen, der bei den vorgenannten Stellen, für die Zeichnungen bei der Post bei der betreffenden Postanstalt, erhältlich ist und nur der Ausfüllung bedarf. Auch ohne Verwendung von Zeichnungsscheinen sind briefliche Zeichnungen statthaft. Die Scheine für die Zeichnungen bei der Post haben, da bei ihnen nur **zwei** Einzahlungstermine in Betracht kommen, eine vereinfachte Form. In den Landbestellbezirken und den kleineren Städten können diese Zeichnungsscheine durch den Postboten bezogen werden. Die ausgefüllten Scheine sind in einem Briefumschlag mit der Adresse „an die Post" entweder dem Postboten mitzugeben oder ohne Marke in den nächsten Postbriefkasten zu stecken.

Digitized by Google

Das Geld braucht man zur Zeit der Zeichnung noch nicht sogleich zu zahlen; die Einzahlungen verteilen sich auf einen längeren Zeitraum. Die Zeichner können vom 31. März ab jederzeit voll bezahlen. Sie sind verpflichtet:

30 % des gezeichneten Betrages spätestens bis zum 18. April 1916,
20 % „ „ „ „ „ „ 24. Mai 1916,
25 % „ „ „ „ „ „ 23. Juni 1916,
25 % „ „ „ „ „ „ 20. Juli 1916

zu bezahlen. Im übrigen sind Teilzahlungen nach Bedürfnis zulässig, jedoch nur in runden, durch 100 teilbaren Beträgen. Auch die Beträge unter 1000 Mark sind nicht sogleich in einer Summe fällig. Da die einzelne Zahlung nicht geringer als 100 Mark sein darf, so ist dem Zeichner kleinerer Beträge, namentlich von 100, 200, 300 und 400 Mark, eine weitgehende Entschließung darüber eingeräumt, an welchen Terminen er die Teilzahlung leisten will. So steht es demjenigen, welcher 100 Mark gezeichnet hat, frei, diesen Betrag erst am 20. Juli 1916 zu bezahlen. Der Zeichner von 200 Mark braucht die ersten 100 Mark erst am 24. Mai 1916, die übrigen 100 Mark erst am 20. Juli 1916 zu bezahlen. Wer 300 Mark gezeichnet hat, hat gleichfalls bis zum 24. Mai 1916 nur 100 Mark, die zweiten 100 Mark am 23. Juni, den Rest am 20. Juli 1916 zu bezahlen. Es findet immer eine Verschiebung zum nächsten Zahlungstermin statt, solange nicht mindestens 100 Mark zu bezahlen sind.

Wer bei der Post zeichnet, muß bis spätestens zum 18. April d. J. Vollzahlung leisten, soweit er nicht schon am 31. März einzahlen will.

Der erste Zinsschein ist am 2. Januar 1917 fällig. Der Zinsenlauf beginnt also am 1. Juli 1916. Für die Zeit bis zum 1. Juli 1916, frühestens jedoch vom 31. März ab, findet der Ausgleich zugunsten des Zeichners im Wege der Stückzinsberechnung statt, d. h. es werden dem Einzahler bei der Anleihe 5 % Stückzinsen, bei den Schatzanweisungen 4 ½ % Stückzinsen von dem auf die Einzahlung folgenden Tage ab im Wege der Anrechnung auf den einzuzahlenden Betrag vergütet. So betragen die 5 % Stückzinsen auf je 100 Mark berechnet: für die Einzahlungen am 31. März 1916 1,25 Mark, für die Einzahlungen am 18. April 1916 1 Mark, für die Einzahlungen am 24. Mai 1916 0,50 Mark. Die 4 ½ % Stückzinsen betragen für die Einzahlungen zu den gleichen Terminen auf je 100 Mark berechnet: 1,125 Mark, 0,90 Mark und 0,45 Mark. Auf Zahlungen nach dem 30. Juni hat der Einzahler die Stückzinsen vom 30. Juni bis zum Zahlungstage zu entrichten.

Bei den Postzeichnungen werden auf bis zum 31. März geleistete Vollzahlungen Zinsen für 90 Tage, auf alle anderen Vollzahlungen bis zum 18. April, auch wenn sie vor diesem Tage geleistet werden, Zinsen für 72 Tage vergütet.

Für die Einzahlungen ist nicht erforderlich, daß der Zeichner das Geld bar bereitliegen hat. Wer über ein Guthaben bei einer Sparkasse oder einer Bank verfügt, kann dieses für die Einzahlungen in Anspruch nehmen. Sparkassen und Banken werden hinsichtlich der Abhebung namentlich dann das größte Entgegenkommen zeigen, wenn man bei ihnen die Zeichnung vornimmt. Besitzt der Zeichner Wertpapiere, so eröffnen ihm die Darlehenskassen des Reichs den Weg, durch Beleihung das erforderliche Darlehen zu erhalten. Für diese Darlehen ist der Zinssatz um ein Viertelprozent ermäßigt, nämlich auf 5 ¼, während sonst der Darlehenszinssatz 5 ½ % beträgt. Die Darlehensnehmer werden hinsichtlich der Zeitdauer des Darlehens bei den Darlehenskassen das größte Entgegenkommen finden, gegebenenfalls im Wege der Verlängerung des gewährten Darlehens, so daß eine Kündigung zu ungelegener Zeit nicht zu besorgen ist.

Die am 1. Mai d. J. zur Rückzahlung fälligen 4prozentigen Deutschen Reichsschatzanweisungen von 1912 Serie II werden — ohne Zinsschein — bei der Begleichung zugeteilter Kriegsanleihen zum Nennwert unter Abzug der Stückzinsen bis 30. April in Zahlung genommen. Der Einreicher erlangt damit zugleich einen Zinsvorteil, da die ihm zugute kommenden Stückzinsen der Kriegsanleihe 5 % oder 4 ½ % betragen, während die von dem Nennwert der Schatzanweisungen abzuziehenden Stückzinsen nur 4 % ausmachen.

Wer für die Reichsanleihe **Schuldbuchzeichnungen** wählt, genießt neben einer Kursvergünstigung von 20 Pfennig für je 100 Mark alle Vorteile des Schuldbuchs, die hauptsächlich darin bestehen, daß das Schuldbuch vor jedem Verlust durch Diebstahl, Feuer oder sonstiges Abhandenkommen der Schuldverschreibungen schützt, mithin die Sorge der Aufbewahrung beseitigt und außerdem alle sonstigen Kosten der Vermögensverwaltung erspart, da die Eintragungen in das Schuldbuch sowie der Bezug der Zinsen vollständig gebührenfrei erfolgen. Die Zinsen können insbesondere auf Antrag auch regelmäßig und kostenlos einer bestimmten Sparkasse oder Genossenschaft überwiesen oder übersandt werden. Nur die spätere Ausreichung der Schuldverschreibung, die jedoch nicht vor dem 15. April 1917 zulässig sein soll, unterliegt einer mäßigen Gebühr. Angesichts der großen Vorzüge, welche das Schuldbuch gewährt, ist eine möglichst lange Beibehaltung der Eintragung dringend zu raten.

Der dargelegte Anleiheplan läßt erkennen, daß sowohl in den auslosbaren 4½prozentigen Schatzanweisungen als auch in den 5prozentigen Schuldverschreibungen der Reichsanleihe sichere und gewinnbringende Vermögensanlagen dargeboten werden. Es ist die Pflicht eines jeden Deutschen, nach seinen Verhältnissen und Kräften durch möglichst umfangreiche Zeichnung zu einem vollen Erfolg der Anleihe beizutragen, der demjenigen der früheren Anleihen nicht nachsteht. Das deutsche Volk hat bei diesen Anleihen glänzende Beweise seiner Finanzkraft und des unbeugsamen Willens zum Siege gegeben. Es darf daher bestimmt erwartet werden, daß jeder für diese Kriegsanleihe auch die letzte freie Mark bereitstellt. Im Wege der Sammelzeichnungen (Schulen, gewerbliche und sonstige Betriebe) können auch geringe Beträge des Einzelnen verfügbar gemacht werden. Auch auf die kleinste Zeichnung kommt es an. Gedenke jeder der Dankesschuld gegenüber den draußen kämpfenden Getreuen, die für die Daheimgebliebenen täglich ihr Leben einsetzen. Jeder steuere bei, damit das große Ziel eines ehrenvollen und dauernden Friedens bald erreicht werde. Zu solcher Krönung des Werkes beizutragen, ist die dringende Forderung des Vaterlandes.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

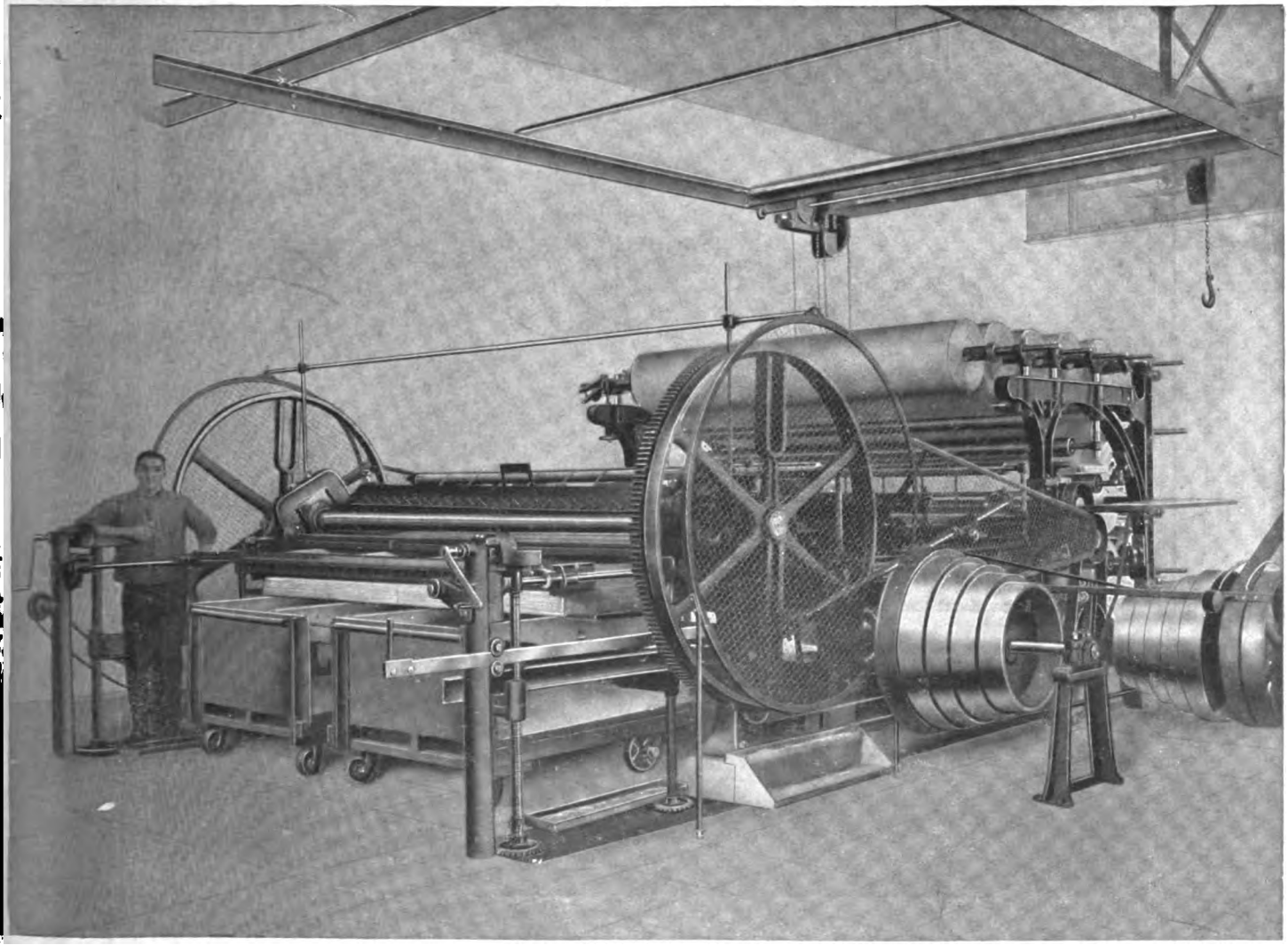
SEP 11919

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 11. Berlin, 17. März 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Querschneidmaschine Modell CM
für rechtwinkligen Schnitt, mit automatischem Bogenableger

Digitized by Google

Siemens-Schuckertwerke

Abteilung: Industrie G. m. b. H. Siemensstadt bei Berlin

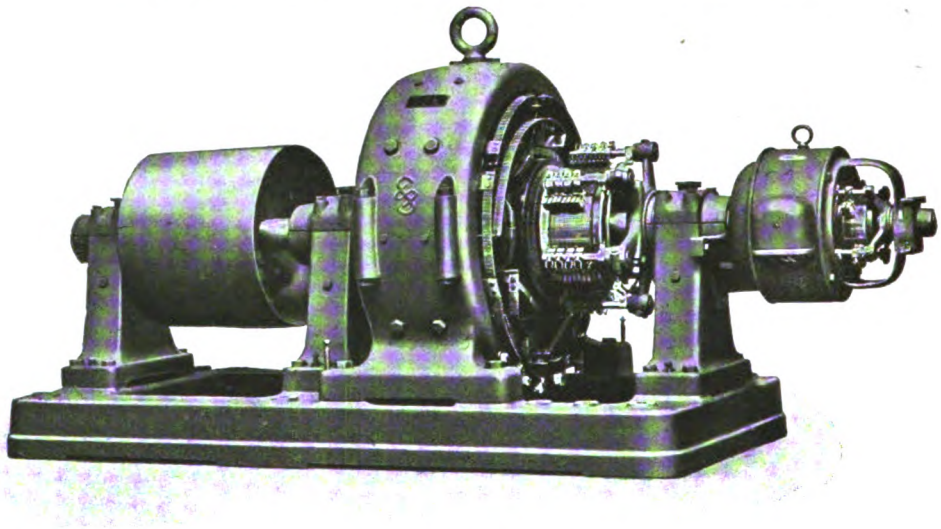
Papiermaschinenantriebe

in

"Schnellreglerschaltung SS"

ausgeführt für

Einzelleistungen bis 600 PS



210 PS Papiermaschinenmotor
kontinuierlich regelbar von 40 bis 1000 Touren (Variation 1:25)

Ausser

zahlreichen Papiermaschinenantrieben

ohne automatische Regelung lieferten wir bisher

24 Antriebe in "Schnellreglerschaltung SS"

Schärfste Garantien bezgl.:

Papiergeschwindigkeit und Regelbereich

Ingenieurbesuch und sachverständige Beratung kostenlos

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 17. März 1916 | Heft 11

Inhalt:

Seite		Seite	
173—178	Einige Mitteilungen über Zellstoffkochung	183—186	Wirtschaftlicher Teil: Der Verein Sächsischer Holzstoff-Fabrikanten — Verein Deutscher Zellstoff-Fabrikanten — Kriegsausschuß für das Deutsche Papierfach — Ausfuhrverbote Schwedens
178—179	Ueber den Ersatz von schwefelsaurer Tonerde bei der Leimung durch andere Agenzien (Nachtrag)	186—187	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Sachsen — Westfalen
179—180	Patent-Umschau	188—190	Vermischtes — Kleine Mitteilungen
181—182	Technische Auskünfte		

Einige Mitteilungen über Zellstoffkochung.

Vortrag, gehalten von Ingenieur Alvar Müntzing in der 4. allgemeinen schwedischen Chemikerversammlung in Stockholm am 28. und 29. Mai 1915.

Die Zellstoffindustrie befand sich im Jahre 1877, als der Vortragende in dieselbe eintrat, in einer schwierigen Stellung.

Für das Kochen von Zellstoff mittels kaustischem Natron waren im Anfang der siebziger Jahre einige Fabriken in Schweden angelegt worden, hauptsächlich auf Betreiben und unter Leitung des Grafen Sten Lewenhaupt. Das Resultat ihrer Wirksamkeit war aber nicht das, welches man erhofft hatte, und da zu dem erwähnten Zeitpunkte der Preis des fertigen Natronzellstoffes auf 16 Kr. der Zentner, gleich 37,60 Kr. die 100 kg oder 382 Kr. die Tonne gesunken war (der Preis ist jetzt etwa 150 Kr.), hegte man keine großen Hoffnungen mehr auf eine lohnende Tätigkeit. Mit den maschinellen Möglichkeiten, technischen Hilfsmitteln und den Kenntnissen der chemischen Eigenschaften des Holzes und seines Verhaltens zu chemischen Stoffen, über den Verlauf des Kochprozesses und das Soda-Wiedergewinnungsverfahren usw., war es damals auch viel schlechter bestellt als jetzt. Die Kenntnisse hierüber sind jetzt wesentlich größer als damals, aber noch immer ist viel aufzuklären übrig geblieben, bevor man sagen kann, daß die Wissenschaft das getan hat, was man von ihr hofft, um der Zellstoffindustrie gesunde Entwicklungslinien zu sichern.

Von den angelegten Fabriken waren die in Alstermo und Gefle niedergelegt worden. Geblieben waren die bei Gustafsfors (in Dalsland), Delary, Backhammar, Wermbohl und Gustafsfors (in Södermanland), in welch letztere der Vortragende eintrat.

Ein zufälliges Zusammentreffen mit dem Gründer und Leiter dieser Fabrik war die Veranlassung, daß der Vortragende beauftragt wurde, sich Kenntnis über die Herstellungs-

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 21. März.

Digitized by Google

methode von Zellstoff zu verschaffen, sich darüber zu äußern und im übrigen eine durchgehende Ueberprüfung ins Werk zu setzen. Eine der größten Schwierigkeiten bei der Zellstoffherstellung zu jener Zeit war, daß die Ausbeute bei der Sodawiedergewinnung so klein war, kaum über 50 v. H. und mitunter geringer, wenn, wie dies oft der Fall war, die Kocher stark leckten. Die Kochlauge wurde abgeblasen, aber die Lauge, die in der Masse zurückblieb, wohl 40 v. H. der angewendeten Menge, suchte man durch mechanische Hilfsmittel zu entfernen. In Gustafsfors geschah dies mit Presswalzen. Es wurde aber wenig hiermit gewonnen, denn der größte Teil der Lauge blieb im Stoff zurück und mußte ausgewaschen werden. Ich schlug nun vor, die Lauge durch systematische Auswaschungen zu entfernen — eine Art Diffusion —, eine Anleihe von der Rübenzuckererzeugung, in der ich wohl bewandert war. Es wurde mir dann später der Bescheid, daß zwei Autoritäten, ein Professor und der Vorstand einer chemischen Fabrik auf Anfrage geantwortet hatten, daß diese Methode nicht anwendbar sein könnte, da die Lauge unzweifelhaft allzu sehr verdünnt werden würde. Ich hielt an meiner Meinung fest und zeigte mit einer kleinen Batterie von Petroleumtonnen, die mit Rohrleitungen verbunden waren, daß die Auswaschung des Stoffes nahezu eine vollständige sein könne, ohne, daß die Lauge in nennenswerter Weise verdünnt werde. Dieser Beweis wurde anerkannt.

Indessen glaubte ich, den Vorschlag über die Entfernung der Lauge mittels Diffusion der Prüfung des Ingenieurs unterbreiten zu müssen, der zu damaliger Zeit als der Kundigste in der Natronzellstoffherstellung angesehen wurde. Dieser sagte mir zwar nichts, schrieb aber an den Vorsitzenden der Gesellschaft, daß er die Methode als verwerflich ansehe und daß ich wahrscheinlich nicht recht klug sei, wenn ich mit einer solchen Dummheit hervortrete. Der Vorsitzende erwähnte jedoch nichts hierüber, bevor nicht die Diffusionsanlage in Gustafsfors fertig, ausprobiert und gut befunden war. Der erwähnte Ingenieur fand es später passend, das Diffusionsverfahren aufzunehmen und in anderen Fabriken einzuführen, wobei er recht gut verdient haben soll.

Ich bemühte mich nun, die Voraussetzungen und die Möglichkeiten für die Zellstoffherstellung kennen zu lernen. Ich machte eine Menge Experimente und Untersuchungen so gut ich mit den knappen Hilfsmitteln, die mir zu Gebote standen, konnte.

Es wurde mir klar, daß die Ausbeute an Zellstoff, welche damals erhalten wurde, allzu gering sei im Verhältnis zu der Fasermenge im Holz, die ich festgestellt zu haben glaubte, und es wurde für mich von Lebensinteresse, diese Ausbeute zu erhöhen. Der Gründer und eigentliche Leiter der Fabrik in den ersten Jahren, Ingenieur G. A. Engelbrektson hatte seine Aufmerksamkeit darauf gerichtet, daß recht viel Holzfasern durch das Kleinhacken zerstört wurden. Er konstruierte deshalb eine Maschine, welche von der Oberfläche der Holzklötze einen Holzspan abschälen sollte, ähnlich wie der Aspenspan zu Zündholzschachteln hergestellt wird. Die Maschine kam jedoch nie in Gebrauch. Beiläufig sei erwähnt, daß er ohne Erfolg versuchte, mittels Wasserauslaugung der Holzspäne die löslichen Körper zu entfernen und den Harzgehalt in der Absicht zu erniedrigen, den geringsten Bedarf an Alkali beim Kochen zu erhalten. Wir versuchten später auch ohne gute Ergebnisse Kalkwasser anzuwenden. Vor kurzem ist ein deutsches Patent auf ein ähnliches Verfahren genommen worden.

Ich glaubte, daß die starke Natronlauge bei der hohen Temperatur und dem hohen Druck (10 Atm.) viel von den Zellstoffasern im Holz zersetzt und auflöst, und daß dagegen ein Hilfsmittel gefunden werden müßte. Im Anfang dachte ich an andere Auflösungsmittel.

Zuerst versuchte ich es im Kleinen mit Schwefelnatrium, aber einesteils roch dieses so widerwärtig, andernteils war sein Auflösungsvermögen zu gering und schließlich war es damals zu teuer und schwer zu bekommen, so daß der Gedanke aufgegeben wurde.

Nun soll etwas von den ersten Zeiten der Sulfitzellstoffindustrie berichtet werden. In der Mitte der siebziger Jahre wurde berichtet, daß Ingenieur D. Ekman in Bergvik, Zellstoff auf eine neue Weise koche, die streng geheim gehalten wurde, und man war begierig, zu erfahren, wie es sich hiermit verhalte. Bevor ich die Zuckerindustrie verließ, hatte ich zufällig Ingenieur Ekman beim Versuch, seinen Zellstoff zu zentrifugieren, geholfen, hatte aber damals keine Veranlassung, etwas darüber zu erfahren, wie er kochte, was wohl auch nicht geglückt wäre, da Herr Ingenieur Ekman sehr geheimnisvoll tat.

Von Bergvik war Zellstoff von der ersten Erzeugung nach Deutschland verkauft worden, damit derselbe dort geprüft wurde. Derselbe war nicht gut ausgewaschen und roch nach schwefliger Säure, was bekannt wurde. Von Deutschland wurde dann versucht, durch Ingenieure einer Maschinenfabrik in Schweden, die Arbeiten in Bergvik ausgeführt hatten, etwas darüber zu erfahren, was daselbst gemacht werde. Unter anderm hat man zu erfahren gesucht, was für eine Steinsorte nach

Digitized by Google

Die Aussichten der vierten Kriegsanleihe

Daß die vierte Kriegsanleihe Erfolg haben muß, versteht sich bei der großen militärischen Bedeutung des Geldes von selbst. Die Frage ist, ob sie auch Erfolg haben kann. Das heißt: ob die Vorbedingungen der Geldbereitschaft unbedingt gegeben sind. Die Antwort darauf gibt die Tatsache, daß sich im Verhalten des deutschen Vermögens seit der dritten Kriegsanleihe nichts geändert hat. Es sind 12100 Millionen Mark mehr in deutscher Reichsanleihe angelegt worden. Das ist der einzige neue Umstand. Im übrigen ist es dabei geblieben, daß nur ein geringer Bruchteil deutschen Geldkapitals zu Zahlungen ans Ausland verwendet wurde, während der Hauptbestandteil im Inland geblieben ist und sich im ständigen Austausch gegen Verbrauchsgüter befand. Die Ergiebigkeit des gewerblichen Kapitals hat nicht nachgelassen. In der Verzinsung des Anlagekapitals ist keine Minderung, eher eine Steigerung eingetreten, da ja die beiden ersten Kriegsanleihen mit ihren Zinsen schon in voller Wirksamkeit sind, während der Zinsenlauf der dritten Anleihe am 1. April 1916 beginnt. Die Guthaben bei den Sparkassen haben sich wieder aufgefüllt. Die Einlagen bei den Banken sind nicht kleiner geworden, als sie vor Jahr und Tag waren. Die finanziellen Voraussetzungen eines schönen Erfolges sind also vorhanden.

Sie werden durch die Zeichnungsbedingungen gefördert. Auf die Bedeutung des Vierteljahrstermins für den Eingang von Zinsen, Mieten, Gehältern, Dividenden wurde Rücksicht genommen. Man denke allein an die rund 45000 Millionen, die in Reichs-, Staats- und Stadtanleihen, in Hypothekenpfandbriefen und industriellen Schuldverschreibungen angelegt sind. Hier bringt der Apriltermin einen bedeutenden Zinseneinlauf. Die Mehrzahl der Dividenden von Gesellschaften, die am 31. Dezember ihr Geschäftsjahr abschlossen, wird im April ausgezahlt. Mieten und Gehälter, die vierteljährlich geleistet werden, kommen gleichfalls in Betracht. Die Anordnung der Zahlungsfristen für die neue Anleihe nimmt auf diese Verhältnisse soweit Rücksicht, daß sie zwei Vierteljahrstage in sich schließt: den 18. April und 20. Juli. Die Pflichtzahlungen sind zu erledigen am:

18. April mit 30 Prozent des zugeteilten Betrages
24. Mai „ 20 „ „ „ „
23. Juni „ 25 „ „ „ „
20. Juli „ 25 „ „ „ „

Wie bei der dritten Kriegsanleihe sind auch diesmal — im Gegensatz zu den beiden ersten Kriegsanleihen — den kleinen Zeichnern Teilzahlungen von 100 Mark Nennwert an aufwärts gestattet. Der Zeichner von 300 Mark hat je 100 Mark am 24. Mai, 23. Juni und 20. Juli zu bezahlen. Wer 100 Mark zeichnet, braucht erst am 20. Juli zu zahlen, weil die Teilsummen vorher niedriger als 100 Mark sein würden.

Auch den Klagen über zu langsame Lieferung der Stücke ist wieder Rechnung getragen worden. Zu den Stücken von 1000 Mark an aufwärts werden von der Reichsbank, auf Antrag, Zwischenscheine ausgegeben, und zwar für die Reichsanleihe und die Reichsschatzanweisungen. Die Stücke unter 1000 Mark, zu denen Zwischenscheine nicht vorgesehen sind, werden mit größtmöglicher Beschleunigung fertiggestellt und voraussichtlich im August ausgegeben werden. Es handelt sich bei diesen Fragen um eine reine Formsache. Wer Kriegsanleihe zeichnet, wird im allgemeinen nicht darauf bedacht sein, sie möglichst schnell wieder los zu werden. So lange wie die Fertigstellung und Ablieferung der Stücke dauert, kann wohl jeder warten. Es kommt also nur auf eine Geduldsprobe an, die zum Besten des Vaterlandes gebracht werden muß. Ein sehr geringes Opfer im Vergleich zu den großen Vorteilen, die der Besitz der deutschen Kriegsanleihe bietet.

Bergvik eingeführt und daselbst für die Erzeugung verwendet wurde. Dies erfuhr ich seinerzeit zufällig durch die betreffenden Herren aus der Maschinenfabrik. Wie weit das, was bekannt wurde, die Veranlassung war, daß in Deutschland Versuche mit Sulfitkochungen gemacht wurden und mittelbar oder unmittelbar zur Entstehung des Mitscherlichschen oder Ritter-Kellnerschen Kochverfahrens den Anstoß gab, weiß ich nicht, halte dasselbe aber nicht für ganz unmöglich. Der nach Deutschland verkaufte Zellstoff aus Bergvik war nicht gut ausgewaschen, und es war leicht durch den Geruch herauszufinden, daß schweflige Säure zur Herstellung verwendet worden war.

Ich selbst hatte aus dem Geruch die Schlußfolgerung gezogen, daß schweflige Säure auf irgendeine Weise bei den Kochungen in Bergvik verwendet wurde, und machte im Frühjahr 1877 einige kleine Kochversuche mit saurem schwefligsaurem Natron. Da indessen meine Lungen stark auf schweflige Säuren reagierten, gab ich dies auf und glaubte, daß das Verfahren mit schwefliger Säure keinen Fortschritt machen werde. Eigentlich hatte ich damit gerechnet, die organischen Körper aus der Ablauge (Schwarzlauge) von dem Kochen mit Natron durch schweflige Säure auszufällen und dann in die Flüssigkeit wieder schweflige Säure einzuleiten, bis eine hinreichend starke Schwefligsäurelauge erhalten würde, um damit Holz kochen zu können. Das Ausfällen mit schwefliger Säure ging sehr gut, soweit ich damit vertraut war, und besser als mit Kohlensäure, mit welcher ich auch im gleichen Jahre ohne Erfolg eine solche Ausfällung der organischen

Digitized by Google

Körper aus der Lauge zu bewerkstelligen suchte, so daß die Lauge nach Kaustizierung von neuem ohne Verdampfen und Brennen verwendet werden konnte. Dieser Gedanke mußte aus verschiedenen praktischen Ursachen aufgegeben werden.

Im Zusammenhang hiermit kann erwähnt werden, daß ich einige Zeit Schwefelnatrium in Mischung mit kaustischem Natron in der Kochlauge verwendete, lange bevor Dahl auf den Gedanken kam. In Gustafsfors bekam ich eines Tages Besuch eines mir wohlbekannten Russen, der allerlei Geschäfte betrieb. Er berichtete mir, daß er einen billigen Ersatzstoff erfunden habe, den er mit großem Verdienst verkaufe. Der Körper war saures schwefelsaures Natron, das als Nebenprodukt bei der Nitroglyzerinerzeugung gewonnen und zu dieser Zeit von Vinterviken zu 50 Oere per Zentner verkauft wurde. Ich verschaffte mir eine Sendung, die mit Kalk neutralisiert wurde und in kleinen Mengen in den damaligen Sodaofen gegeben wurde — ein Flammenofen, ähnlich demjenigen, welcher für die Sodaherstellung nach dem Verfahren Leblanc angewendet wurde. Hierbei wurde konstatiert, daß das Natronsulfat reduziert wurde und daß in der Lauge sich Schwefelnatrium befand. Einige Jahre danach, nachdem ich im Jahre 1879 bis 1880 eine Zellstoffabrik bei der Papierfabrik Munksjö erbaut und daselbst die Fabrikleitung übernommen hatte, nahm ich die Verwendung von saurem schwefelsauren Natron in größerem Maßstabe auf, wobei ich mit Kochsalz bei gleichzeitiger Gewinnung von Salzsäure neutralisierte. Die Einwohner von Jönköpping begannen damals aber über schlechten Geruch von der Papierfabrik zu klagen, während gleichzeitig die Papierkunden die Bemerkung machten, daß das Papier härter wie vorher, weniger geschmeidig und glänzend wurde. Deshalb wurde die Anwendung von Natronsulfat aufgegeben. Einige Jahre später kam man und bot mir die Dahlsche Sulfatmethode an.

Da ich also keinen nennenswerten Erfolg bei dem Versuch, durch Aenderung in der Zusammensetzung der Kochlauge die Ausbeute zu erhöhen, gehabt hatte, mußten andere Wege eingeschlagen werden, wozu auch Versuche angestellt wurden.

Ich hatte gefunden, daß beim Zerhacken des Papierholzes mit der gewöhnlichen Hackmaschine, die heute im großen und ganzen noch die gleiche Konstruktion hat wie im Anfang, ein Teil der Holzspäne nicht hinreichend zerteilt wurde, weshalb es längere Zeit dauerte, bis diese gehörig von der Kochlauge beeinflußt wurden, und deshalb in der richtigen Zeit kleinere Holzspäne mehr als notwendig angegriffen wurden. Infolgedesen verwendete ich dann Rindenmühlen zur Zerteilung der Holzspäne und ersetzte dieselben später durch sogenannte Desintegratoren, welche leisteten, was sie konnten, was aber noch nicht genug war.

Es war für mich klar, daß die Ursache dafür, daß beim Zellstoffkochen keine zufriedenstellende Ausbeute erhalten wurde, die war, daß ein großer Teil des Holzes, mit dem der Kocher beschickt war, keine längere Einwirkung starker Kochlauge unter hohem Druck aushielt, ohne daß ein Teil Zellstoffasern zerstört wurde. Das losere, weniger harzreiche und trockene Holz wurde schneller und stärker angegriffen als Holz, welches härter und dichter, harzhaltiger oder feuchter war. Um Holz von der zuletzt erwähnten Beschaffenheit, wie man sagt, fertig gekocht zu bekommen, muß die Lauge stärker sein, als sie für Holz mit den erst erwähnten Eigenschaften notwendig ist, und die Folge ist, daß gerade das leicht Gekochte Not leidet. Ich stellte hierüber eine ganze Menge Versuche an, um einen Ausweg zu finden. Einige derselben mögen hier angeführt werden:

Es wurde mit Mazeration der Holzspäne in offenen Bottichen versucht, die durch Rohrleitungen so verbunden waren, daß die warme Lauge von dem einen zum andern fließen konnte. Es glückte aber nicht, auf diese Weise aus Nadelholz ein Produkt zu erhalten, welches nach dem Kollern zu Papier verfilzbar war. Besser glückte es auf diese Weise mit Aspenabfall aus Zündholzfabriken, aus welchem ich mehrere Jahre lang vorteilhaft Pappe und Papier herstellte. Es wurde versucht, mittels hohem Druck Kochlauge in und durch die Holzklötze zu pumpen, welche, wie man glaubte, nach einiger Zeit Lagerung leicht zerfaserbar werden würden. Aeste und Knorren im Holz verhinderten indessen die gleichmäßige Verteilung der Lauge in den Klötzern, sonst schien diese Art und Weise gewisse Vorteile bieten zu können. Ich ordnete ferner Kochen unter Druck in Kesseln auf solche Weise an, daß die Holzspäne von einem gleichmäßigen Zirkulationsstrom von warmer Kochlauge durchspült wurden, der von oben kam und nach unten abging und danach eine Aufwärmungseinrichtung passierte. Dieses Verfahren brachte tatsächliche Vorteile mit sich, aus denen man noch Nutzen ziehen sollte.

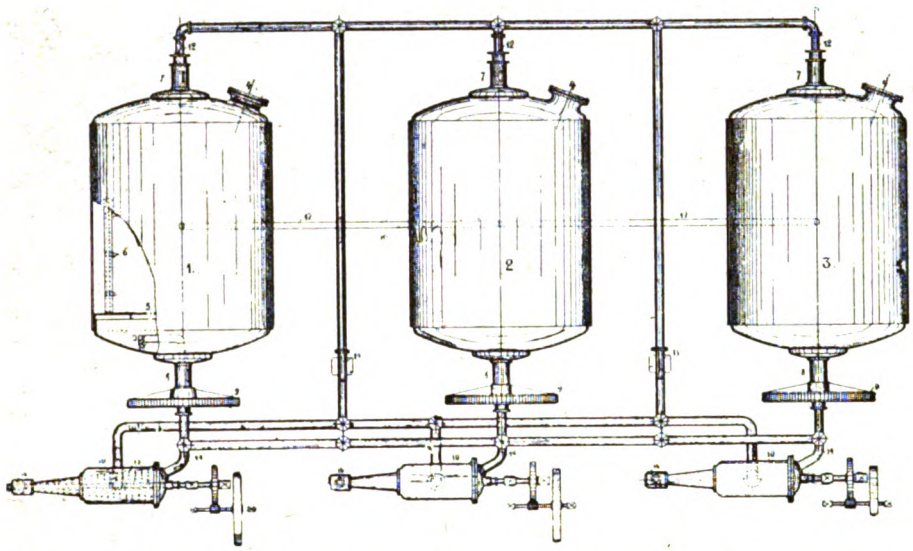
Der Verbrauch gab ein positives Resultat, da in Munksjö Kraftpapier aus einem Stoff hergestellt werden konnte, der mit schwächerer Lauge wie vorher gekocht war, mit niedrigerem Druck, aber mit längerer Kochzeit, wobei die Kochlauge die ganze Zeit zirkulierte. Die Art und Weise des Kochens ist jetzt verschiedentlich geändert worden, ob in jeder Hinsicht zum Vorteil, will ich ununtersucht

Digitized by Google

lassen. Uebriggeblieben ist noch das Prinzip, daß stärkere Ausbeute und stärkere Faser erhalten wird, wenn die Kochung mit so schwacher Lauge wie möglich und unter einem nicht allzu hohem Druck erzeugt wird.

Das Kraftpapier bedeutete einen kleinen Teil zurückgelegten Weges, aber es war nicht das gesteckte Ziel.

Es war mir einmal möglich, Kochversuche mit Holzklötzern zu machen, die in den aufrechtstehenden Kochern aufeinander gestellt wurden, in welchen das Kochen mit zirkulierender Lauge erfolgte. Bei der Oeffnung des Kochers nach einigen Stunden Kochens konnte man sehen, daß frei losgelöster Zellstoff sich außen auf den Holzklötzern befand, im Aus-



Nr. 5 = Siebplatte (durchlochte Platte), Nr. 13 = Auslauf; Nr. 10 = Faserabscheider; Nr. 16 = Stoffaustritt; Nr. 17 = Ueberblasrohr; Nr. 11 = Zirkulationspumpe.

Fig. 1.

sehen ähnlich einem schönen Lager von Asbestfasern, und bei näherer Untersuchung wurde gefunden, daß die Lauge weiter in die Klötzer eingedrungen war und daselbst die Lösung der Fasern begonnen hatte. Es glückte mir indessen nicht, nur mit der mechanischen Einwirkung des Laugenumlaufs die abgeschiedenen Fasern frei zu machen und es war auch für mich klar, daß, selbst wenn dieses glückte, die Fasern während des Verlaufs des Kochens schleunigst aus dem Kocher entfernt werden mußten, um die schädliche Einwirkung der Kochlauge auf dieselben zu vermeiden.

Es gilt also, mittels einer mechanischen Anordnung die freigewordenen Fasern schleunigst von den Holzklötzern zu lösen und aus dem Kocher zu entfernen.

Ich will nun versuchen, kurz zu berichten, wie dies ausgeführt wurde (siehe Fig. 1).

Es wird mit drei Kochern gekocht, 1, 2, 3, in einer Serie. Bisweilen kann es besser sein, vier Kocher zu verwenden. Das Papierholz oder die Sägeabfälle werden mit Hilfe einer hierzu geeigneten Einrichtung durch Mannloch 4 in den Kocher eingeführt und derselbe ungefähr ¾ aufgefüllt. An den unteren Stirnseiten der Kocher befinden sich starke Siebplatten 5, mit groben Löchern, um zu verhindern, daß die Holzklötze sich in die Ein- und Auslaufsröhren pressen. Das Verhältnis zwischen dem Giebelraum und dem eigentlichen Kochraum ist in der Zeichnung bedeutend größer als in der Wirklichkeit.

An den inneren Mantelseiten der Kocher sind einige Reihen Rippen (6) befestigt, deren Zweck es ist, mit dazu beizutragen, daß die Holzklötzer hinreichend an der Umdrehung der Kocher teilnehmen und nicht auf der Peripherie bleiben, sondern veranlaßt werden, sich aneinander zu reiben. 7 sind die Einlaufsbüchsen mit Lagerung, 8 die Auslaufbüchsen des Lagergangs, 9 ein Schneckenrad für die Drehbewegung des Kochers, 10 kontinuierlich wirkende Faserabscheider, 11 Zentrifugalzirkulationspumpen, um die Kochlauge durch die Kocher und Faserabscheider zu treiben.

Der Kocher wird bis etwas über die Mitte mit Kochlauge von angemessener Mischung weißer und schwarzer Lauge gefüllt sowie mit dem notwendigen Alkali, wenn Sulfat- oder Sodakochungen in Frage kommen. Hierauf wird Dampf zugelassen, soweit nicht die Kochlauge, da ja beabsichtigt ist, dies während der Zirkulation zu bewerkstelligen, in einem besonderen Wärmeapparat ohne Verdünnung erwärmt wird. Aus der Zeichnung, die nur die Hauptanordnung schematisch zeigt, sind die Einzelheiten beim Ein- und Auslauf für die Lauge in die Kocher mit der Büchsenanordnung nicht angegeben worden. Durch die

Digitized by Google

hohlen Lagerzapfen an der Einlaufsseite und durch die Verpackungsbüchse derselben geht ein Rohr (12) in den Kocher für den Einfluß der Lauge. An der Seite dieses Rohres geht auch ein Dampfrohr in den Kocher und mündet ein wenig oberhalb des Bodens.

An der Auslaufsseite befindet sich im Giebelraum ein nach unten gebogenes Rohr (13), welches durch den Lagerzapfen geht und die Lauge durch das Fortsetzungsrohr (14) zu dem Faserabscheider (10) führt. Durch den Lagerzapfen geht ferner auch ein kleineres Rohr, welches im Giebelraum nach oben weist und dessen Zweck ist, während des Kochens die Gase, Terpentin usw. abzuführen und zu den für ihre Aufnahme getroffenen Einrichtungen zu führen.

Während des Aufkochens bis zu dem Druck, den man anwenden will, wird der Kocher in Umdrehung gesetzt, damit das Holz von der Lauge feucht gehalten und nicht den Dämpfen ausgesetzt wird. Die Drehbewegung der Kocher wird am besten mit kleinen Elektromotoren mit regulierbarer Geschwindigkeit bewerkstelligt. Wenn die Bewegung von einer festen Welle mittels Riemen und Riemenscheibe geschieht, muß eine Anordnung für eine veränderliche Geschwindigkeit von 1 zu 3 vorhanden sein.

Nachdem der Druck im Kessel erreicht ist, läßt man die Drehung ununterbrochen fortgehen, und zwar im Anfang mit der geringsten Geschwindigkeit. Wenn der Kochdruck erreicht ist, mit welchem man kochen will, läßt man den Kocher fortfahrend mit diesem Druck einige Zeit rotieren, und zwar höchstens eine Stunde, bevor der Laugenumlauf in Gang gesetzt wird. Die Zeit hängt von der Qualität ab, die man herstellen will. Wenn ungeschältes Holz verwendet wird, kann man eine kurze Zeit früher mit der Drehung beginnen, um die Hauptmenge des Rindenstoffes abzuscheiden welche dann durch den Faserabscheider abgeht. Der Faserstoff wird besonders aufgefangen. Die harte Außenrinde wird infolge der Drehung zum größten Teile entzwei gerieben und in der Lauge aufgelöst.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Ersatz von schwefelsaurer Tonerde bei der Leimung durch andere Agenzien (Nachtrag).

Von Direktor Dr. Ing. Rudolf Sieber, Arnau i. Böhmen.

Nach der Niederschrift des vorhergehenden Teiles (s. Heft 9, 1916) neu aufgenommene Versuche haben gezeigt, daß es vorteilhaft ist, bei Mitverwendung von Bisulfat den Leimprozeß derart durchzuführen, daß zunächst dem Holländereintrag die Hälfte des zur Anwendung gelangenden Bisulfates zugesetzt wird, worauf nacheinander die Leimmilch, das Tonerdesulfat und endlich der Rest des Bisulfates zugegeben wurden. Es war jedoch selbst in diesem Falle nicht mehr möglich, bei besseren Papieren eine einwandfreie Leimung zu erreichen, wenn mehr als 20 Proz. der bislang angewandten Tonerdesulfatmenge (im Verhältnis 1 : 2) ersetzt wurden.

Um das getrennte, d. h. unbequeme Zugeben der verschiedenen Lösungen zu vermeiden, ist später ein gemeinschaftliches Auflösen von Bisulfat und Alaun eingeführt worden. Verschiedene Versuche zeigten, daß auch hier ein höherer als 20 prozentiger Ersatz Schwierigkeiten bei der Leimung bereitete.

Als sich dann Magnesiasulfat als ein gut brauchbares Streckmittel für schwefelsaure Tonerde erwies, sind alle drei Agenzien in verschiedenen Mengenverhältnissen gemeinschaftlich zu einer Fällflüssigkeit gelöst worden. Als am geeignetsten hat sich für die Verhältnisse der vorliegenden Fabrik eine Mischung erwiesen, welche etwa 66 Proz. der bisher verwendeten Tonerdesulfatmenge, 14 Proz. Bisulfat und 20 Proz. Magnesiasulfat enthielt. Mit dieser Fällflüssigkeit war bei allen Papieren einen glatte Durchführung des Leimprozesses möglich.

Die in den einzelnen Fabriken erhaltenen Ergebnisse bei der Anwendung von Bisulfat als Alaunersatz weichen nach den bis jetzt bekannten Veröffentlichungen ziemlich voneinander ab. Diese Tatsache darf wohl vornehmlich darauf zurückgeführt werden, daß die Art der Leimmilchbereitung und die Zusammensetzung der Leimflüssigkeit in den einzelnen Fabriken große Abweichungen voneinander zeigt, wodurch der Fällprozeß nicht unerheblich beeinflußt wird. Um hierfür ein Beispiel zu geben, sei folgendes erwähnt: In dem Maße wie im Laufe des Krieges das Harz teurer wurde, fanden verschiedenartige Ersatzmittel, Tierleim und Kunstleime bei der Papierleimbereitung mit Verwendung. Es hat sich bei der Anwendung dieser Stoffe nun gezeigt, daß die Mitverwendung von Bisulfat als Fällmittel in engen Grenzen gehalten werden mußte, um starke Störungen beim Leimprozeß zu vermeiden.

Was nun den Einfluß der erwähnten gemischten Fällflüssigkeit auf die Siebe und die sonstige bronzene Ausrüstung der Naßpartie der Papiermaschinen anbelangt, so war diese

Digitized by Google

verhältnismäßig gering und sie wurde in Anbetracht der erzielten Ersparnisse gern mit in Kauf genommen.

Um hier mittels Zahlen zu zeigen, wie groß der Einfluß von stärkeren Lösungen der Ersatzmittel Schwefelsäure und Bisulfat gegenüber gewöhnlicher schwefelsaurer Tonerde auf das Sieb usw. ist, hat der Verfasser einige Versuche ausgeführt, die gewiß Interesse finden werden. Bei einer in der Fabrik befindlichen Maschinen, bei welcher ganz besonders der Einfluß der Ersatzmittel auf die bronzene Ausrüstung sich bemerkbar machte, ist ein Knotenfang in Benutzung, der eine bronzene in einer eisernen Wanne liegende Trommel besitzt. Beim Durchfluß des verdünnten Stoffbreies bilden dieser, die Trommel und die Wanne zusammen ein galvanisches Element. Die Potentialdifferenz, die sich zwischen der Bronzetrommel und der Eisenwanne ausbildet, und die jeweils mittels eines Mikrovoltmeters ermittelt wurde, war bei Anwendung von schwefelsaurer Tonerde sehr gering. Sie betrug gewöhnlich 0,15 Volt. Bei dem Ersatz von 50 Proz. Tonerdesulfat durch die entsprechende Menge Bisulfat wurde als Potentialdifferenz 0,5 Volt ermittelt, bei Mitverwendung von Schwefelsäure endlich (50 Proz.) stieg die Potentialdifferenz auf etwa 1 Volt an. Genaue Zahlen für die jeweils auftretenden Stromstärken konnten in Ermangelung eines hierfür geeigneten Meßinstrumentes nicht ermittelt werden.

Soweit die ausgeführten Messungen jedoch einwandfrei sind, konnte deutlich festgestellt werden, daß die Stromstärke bei Anwendung der Ersatzmittel auf beträchtlich höhere Werte als in normalem Falle anstieg.

In dem Maße, wie diese Werte von Stromstärke und Potentialdifferenz anwachsen, steigt natürlich der Einfluß auf die bronzene Ausrüstung der Siebpartie, der, wie bereits erwähnt, sich unter Umständen sehr unangenehm bemerkbar machen kann.

Zusammenfassung: Das hier Dargestellte zeigt im Zusammenhang mit dem bereits an anderer Stelle Veröffentlichten, daß ein teilweiser Ersatz der gegenwärtig nur beschränkt erhaltbaren schwefelsauren Tonerde durch die in großen Mengen zur Verfügung stehenden Ersatzmittel Natriumbisulfat und Magnesiumsulfat möglich ist. Eine bestimmte Regel, wie weit ein derartiger Ersatz gehen darf, kann jedoch nicht gegeben werden. Es müssen lediglich durch Versuche die für die individuellen Verhältnisse einer jeden Fabrik geeignetsten Bedingungen gefunden werden.

· PATENT= UMSCHAU ·

Vorrichtung zur Entnahme von Kochproben aus Zellstoffkochern oder ähnlichen unter Druck befindlichen Dampfkochgefässen.

D. R. P. Nr. 289932. Klasse 55b. Gruppe 2.
Karl Németh in Heidenheim a. Brenz.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 10. April 1915 ab.

Patent-Ansprüche:

1. Vorrichtung zur Entnahme von Kochproben aus Zellstoffkochern oder ähnlichen unter Druck befindlichen Dampfkochgefäßen, gekennzeichnet durch ein an beiden Enden mit je einem Deckel (f, k) oder einer ähnlichen Einrichtung luftdicht verschließbares röhrenförmiges, zur Aufnahme der zu entnehmenden Proben dienendes Gefäß (e), das derart an dem Kocher (b, c) befestigt ist, daß der die Proben enthaltende Teil in das Innere des Kochers ragt.

2. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das in den Kocher hineinragende Ende des röhrenförmigen Gefäßes (e) mit einem mit Löchern (h) für den Durchgang von Dampf und Kochflüssigkeit ausgestatteten, abnehmbaren Schutzdeckel (i) versehen ist.

Bei der Sulfitzellulosefabrikation ist es bisher üblich, den Fortgang des Kochens in der Weise zu beobachten, daß in bestimmten Zeitabständen während des Kochens durch einen Probierhahn eine Laugenprobe aus dem Innern des Kochers entnommen wird, welche man analytisch auf den Gehalt an freier schwefliger Säure untersucht. Außerdem kommen auch teilweise einige andere Prüfungsarten zur Anwendung, doch ist der Zweck derselben immer der, aus dem festgestellten Ergebnisse der Untersuchungen Schlüsse ziehen zu können, wie weit der Kochvorgang fortgeschritten ist. Ganz besondere Vorsicht und Erfahrung ist aber nötig, um auf Grund dieser Laugenuntersuchungen feststellen zu können, wann die Kochung zu unterbrechen ist, da die Bestimmung dieses Zeitpunktes von wesentlichem Einfluß auf die Beschaffenheit des Kochgutes ist.

Das bisher angewandte Verfahren birgt den Nachteil in sich, daß es nur mittelbar und auch dann nur annähernd möglich ist, den Fortschritt einer Kochung beurteilen zu können, so daß sich oft aus geringfügigen Ursachen Fehlkochungen ergeben, welche für den Fabrikanten einen nennenswerten Schaden bedeuten.

Die neue Vorrichtung ermöglicht es, aus dem Innern des Kochers, während er noch unter Druck ist, Proben des Kochgutes zu entnehmen, um an Hand derselben unmittelbar beurteilen zu können, wie weit die Kochung fortgeschritten ist, wodurch sich Fehlkochungen vermeiden lassen.

Auf der Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform der neuen Vorrichtung dargestellt, und zwar

Digitized by Google

zeigen Fig. 1 einen Längsschnitt der Vorrichtung, und Fig. 2 und 3 je einen Querschnitt nach *A-B* und *C-D*.

Die neue Vorrichtung besteht aus einem röhrenförmigen Gefäß *e*, das an der zur Entnahme von Proben bestimmten Stelle des Kochers durch Niete *a* an der Kocherwand *b* befestigt wird. Im Innern des Sulfitkochers ist die übliche säurefeste Ausmauerung *c*. Um die Proben bequem aus dem Gefäß *e* herausnehmen zu können, legt man sie in dem Gefäß *e* entsprechend geformte Behälter *d* aus Drahtgewebe. Die Behälter *d* werden vor dem Kochen in das Gefäß *e* gebracht. Das Gefäß *e* wird dann mit dem Deckel *f* durch die Schrauben *g* von außen luftdicht verschlossen. Die in das Innere des Kochers geleitete Lauge sowie der Dampf

Fig. 1.

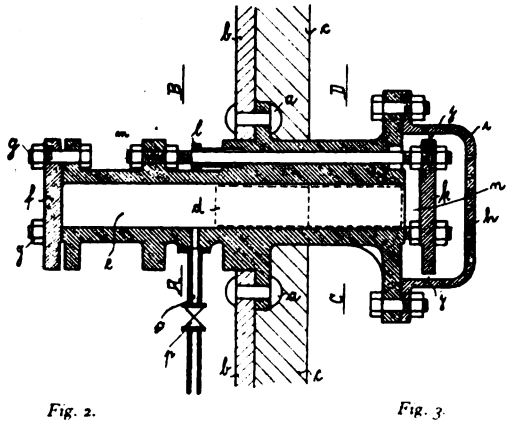


Fig. 2.

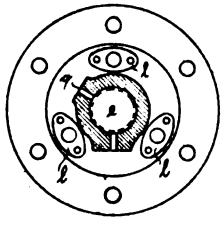
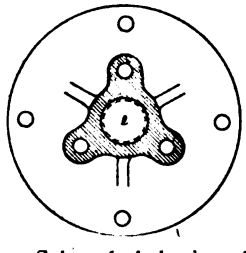


Fig. 3.



dringen durch die Löcher *h* des Schutzdeckels *i* und der Zwischenräume *j* in das Gefäß *e*, wodurch die Proben in gleicher Weise wie das im Kocher befindliche Kochgut der Kochung unterworfen sind.

Um nach Bedarf eine Probe aus dem Gefäß *e* entnehmen zu können, muß der weitere Zutritt von Dampf und Lauge in das Gefäß *e* durch Schließen des Deckels *k* mittels der durch Stopfbüchsen *l* nach außen abgedichteten Schrauben *m* verhindert werden. Damit sich zwischen die Dichtungsflächen bei *n* keinerlei Bestandteile des Kochgutes drängen können und somit ein sicheres Dichthalten an dieser Stelle gewährleiset wird, ist der Schutzdeckel *i* vorgesehen. Nach erfolgtem Schließen des Deckels *k* werden die im Gefäß *e* befindliche Lauge und der Dampf durch die Rohrleitung *o* und das Ventil *p* abgelassen. Bei *q* wird ein Manometer angeschlossen, um den Druck im Innern des Gefäßes *e* überwachen zu können. Diese Ueberwachung ist besonders beim Ablassen der Lauge und des Dampfes aus dem Gefäß *e* wichtig, um sicher zu sein, daß der Deckel *k* gut dicht schließt. Nachdem man sich überzugt hat, daß dies geschehen ist, wird der Deckel *f* nach Lösung der Schrauben *g* entfernt, und die Proben können dem Gefäß *e* entnommen werden.

Wenn sich mehr als eine Probe im Gefäß *e* befindet, so ist das Gefäß *e* sofort nach erfolgtem Schließen des Deckels *f* durch Oeffnung des Deckels *k* unter Druck zu setzen, damit die noch im Gefäß *e* befindlichen Proben der Kochung wieder ausgesetzt werden. Bei der verhältnismäßig langen Kochzeit von Zellulose ist die nur kurze Unterbrechung der Kochung bei Entnahme einer Probe für die noch im Gefäß *e* befindlichen Proben praktisch nicht von Bedeutung.

Die beschriebene Vorrichtung kann auch bei anderen Industriezweigen, wo die Verhältnisse ähnlich wie beim Zellstoffkochen sind, zur Anwendung gelangen.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

55c, 2. 291 228. Exportingenieure für Papier- und Zellstofftechnik G. m. b. H., Berlin-Wilmersdorf. Verfahren zum Leimen und Imprägnieren von Papier, Pappe, Gewebe und ähnlichen Stoffen mittels Tierleims, Gelatine und ähnlicher Stoffe. 3. 7. 15. L. 43 303.

55c, 2. 291 229. Exportingenieure für Papier- und Zellstofftechnik G. m. b. H., Berlin-Wilmersdorf. Verfahren zum Leimen und Imprägnieren von Papier, Pappe, Gewebe und ähnlichen Stoffen mit Hilfe von Tierleim, Kasein u. dgl. 3. 7. 15. L. 43 304.

55d, 12. 291 175. Arthur J. Newell, Holyoke, V. St. A., u. Robert Joseph Marx, London; Vertr.: Dipl.-Ing. S. F. Fels, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. Vorrichtung zum Entfernen magnetischer Körper aus Papierstoff mit Hilfe von Elektromagneten, die unter dem Sandfang angeordnet sind. 7. 3. 15. N. 15 740.

55f, 11. 291 198. Heinrich Oeser, Berlin-Schöneberg, Bahnstr. 19/20. Verfahren zum Durchsichtig-, Luft- und Wasserdichtmachen von Papier unter Benutzung von Oel, Harz, Wachs und Alkohol; Zus. z. Pat. 285 978. 2. 9. 15. O. 9500.

2. **Löschungen.**

a) Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54b: 258 361 261 759 267 890 272 500. **54g:** 273 295 **55d:** 271 613. **55f:** 255 662.

b) Infolge Verzichts.

55a: 282 974.

Gebrauchsmuster.

1. **Verlängerung der Schutzfrist.**

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend aufgeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

55d. 545 578. Maschinenfabrik Akt.-Ges. vorm. Wagner & Co., Cöthen i. A. Bandantrieb für die Trockenzylinder usw. 4. 2. 13. M. 45 088. 25. 1. 16.

2. **Löschungen.**

Infolge Verzichts.

54b. 640 332. Elastischer Doppelpapiersack.

Digitized by Google

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Graphitschmierung.

Antwort V auf Frage Nr. 924. Die Antwort II zu dieser Frage in Nr. 9, Seite 141, veranlaßt mich, auf die Sache einzugehen, da ich seit Jahren Graphit zur Schmierung der Zylinder meines Kraftwagens verwende. Das angegebene Gemisch enthält viel zu viel Graphit, auch ist der beschriebene Graphit für Schmierzwecke nicht geeignet, daran ändert auch die feinste Mahlung nichts. Graphit muß vor allen Dingen rein und frei von fremden Bestandteilen sein, da letztere im Lager wie Schmirgel wirken. Das Gemisch von Oel und Graphit darf sich, wenn es für Schmierzwecke verwendbar sein soll, bei monatelangem Stehen nicht trennen, d. h. das Gemisch darf in dieser Zeit nur ganz unmerklich absetzen. Diese Eigenschaften hat aber nach meiner Erfahrung nur der künstliche Graphit, wie solcher im gebrauchsfertigen Zustande unter dem Namen Oildag in den Handel kommt. Auch die chemische Fabrik von E. de Haën in Hannover bringt neuerdings ein ähnliches Präparat unter dem Namen „Kollag" in den Handel und soll sich Kollag ganz vorzüglich bewähren. Dem Schmieröl setzt man von diesen Präparaten ½ und bei schweren Lagerdrucken bis zu 1 Proz. zu, aber nicht, wie oben angegeben, 3 Teile trockenen Graphit zu 7 Teilen Oel, und noch dazu Graphit, welcher sich in wenigen Tagen absetzt. Bevor man Oildag oder Kollag dem Schmieröl zusetzt, stellt man letzteres etwas warm, damit es dünnflüssig wird, und mischt nun beide Sachen sorgfältig durch fleißiges Rühren. Die Verwendung des gemischten Oeles geschieht genau wie die des reinen Oeles und wird man nach einiger Gebrauchszeit seine Freude über das Aussehen der Lager haben. Meines Erachtens liegt kein Anlaß vor, das Gemisch auch für Ringschmierlager zu verwenden. Für eingekapselte Zahnradantriebe und solche, die im Oelbad laufen, empfehle ich einen Zusatz von Gredag anstatt des Oildag, wenigstens habe ich mit diesem Zusatz beim Wendegetriebe und Ausgleichsgetriebe des Autos die besten Erfahrungen gemacht. Als Kammschmierung dürfte sich die empfohlene Mischung (S. 141) bewähren. H.

Erzeugung von braunem Holzstoff durch Zerquetschen des gedämpften Holzes zwischen Walzen.

Antwort IV auf Frage Nr. 295. Ich mußte eine ziemlich umständliche Reise machen, und zwar zu den „Busenfreunden" Deutschlands und Oesterreichs, nämlich den Italienern, um mir über das Quetschverfahren zur Erzeugung von braunem Holzschliff ein Urteil zu bilden.

Um die aufgeworfene Frage 925 richtig und gründlich beantworten zu können, muß ich in erster Linie darauf verweisen, daß das Verfahren keineswegs dazu bestimmt und dafür ausgearbeitet ist, „ganze Fichtenstämme" in Holzschliff verwandeln zu können.

Das Verfahren bezieht sich in erster Linie auf die Umwandlung von Holz-Abfällen in Holzstoff. Italien ist bekanntlich eines der ärmsten Holzländer Europas, und gerade für dieses Land wäre das Quetschverfahren zur Gewinnung von Papierstoff sehr geeignet. In der nächsten Nähe Italiens befinden sich die österreichischen Alpenländer mit ihrem Holzreichtum. Fast 80 v. H. des Bretter- und sonstigen Holzbedarfes Italiens wurde vor dem Kriege von Oesterreich aus nach Italien geliefert, wie Italien auch Papierstoffe, die aus Holz hergestellt werden, nämlich Zellstoff und Holzschliff, aus Oesterreich erhielt. Um wieder auf die Holzschnittmaterialien zurückzukommen, war es sehr naheliegend, daß die Italiener danach strebten, auch die Holzabfälle in entsprechender Weise für sich zu verwerten. Es kamen da in erster Linie die sogenannten Säumlinge aus den Betrieben der österreichischen Sägewerke in Betracht, oder auch jene Säumlinge, die auf italienischen Sägewerken, die an der Grenze lagen und von Oesterreich eingeführtes Rohholz verschnitten, als Nebenerzeugnis erhalten wurden. Diese Säumlinge, also Dünnhölzer, und nicht, wie der Anfrager sich ausdrückt, „ganze Fichtenholzstämme" sollen der hauptsächlichste Rohstoff für den mittels des Quetschverfahrens erzeugten Braunschliff sein. Gebündelt soll der Rohstoff bezogen werden, dann in die Holzdämpfer kommen und dann den Quetschern zugeführt werden.

Jedenfalls wird es dem Anfrager eine große Enttäuschung bereiten, wenn ich ihm sagen muß, daß das so vorbereitete und durch die Quetscher gegangene Holz noch lange kein Holzschliff im Sinne des alten Verfahrens war und ist, sondern nur zermalmte Holzbündel darstellte. Um diese erst in den wirklichen Faserstoff zu verwandeln, war noch eine ziemlich umständliche Weiterverarbeitung notwendig. Es mußte das von den Quetschern kommende, wie schon gesagt, breitgedrückte zermalmte Holz erst durch Feinmühlen (Raffineure) gelassen werden, damit es überhaupt das Aussehen von „Holzstoff" erhielt, ferner selbstverständlich durch Sortiervorrichtungen, damit trotz des Ganges durch die Feinmühlen die zu groben von den wirklich schon verfeinerten Fasern geschieden werden.

Das Enderzeugnis war ein solches, daß man bei gerechter Beurteilung vielleicht sagen konnte, daß es in Qualität dem gewöhnlichen braunen Stoff überlegen sei.

Ich hatte keine Gelegenheit, mich über den wirklichen Kraftverbrauch des Quetschverfahrens genau unterrichten zu können, im großen und ganzen gewann ich aber den Eindruck, daß gegenüber dem gewöhnlichen Schleifverfahren eine Kraftersparnis nicht in Betracht kommen könne, im Gegenteil, daß das Quetschverfahren eher mehr Kraft beanspruche. Des weiteren gewann ich den Eindruck, daß die Quetscher im Verhältnisse sowohl zu den modernen wie zu den veralteten Schleifapparaten bei ständiger Arbeit eine außergewöhnlich große Abnutzung der einzelnen Teile aufweisen müssen. Schon die Abmessung der Walzenzapfen wies darauf hin, daß man jedenfalls mit großen und groben Einflüssen der in Betracht kommenden Kräfte gerechnet hat, trotzdem die betreffenden Quetscher die ersten waren, die man für die ins Auge gefaßte Arbeit gebaut hatte. Zieht man noch die bereits erwähnte, nach der Quetschung des Holzes noch notwendige Verfeine-

Digitized by Google

rung desselben in Betracht, so wird man jedenfalls zu dem Urteile kommen, daß auf dem Gebiete der Krafterspamis man mit dem Quetschverfahren kaum einen Schritt vorwärts gekommen ist.

Trotzdem möchte ich über dasselbe nicht ohne weiteres den Stab brechen. Bis jetzt sind alle Entwürfe, einen guten Schleifapparat für Holzabfälle zu bauen, ohne Erfolg geblieben. Gerade die Abfälle von Sägewerken konnten bis jetzt in lohnbringender Weise für die Erzeugung von Holzstoff nicht ausgenützt werden. Der Krieg mit seinen Folgen und bisherigen Ergebnissen hat eine große Not an Rohholz, hier richtiger gesagt Papierholz gezeitigt. Man weiß nicht, wie die heutigen Verhältnisse für die allernächste Zeit oder auch die ganze Zukunft aufrecht bleiben werden. Sollte die Not an Papierholz und die damit verbundene Teuerung ein ständiges Zeichen der Zeit bleiben, dann würde entschieden das Quetschverfahren so lange Bedeutung haben, wie das Schleifverfahren nicht bessere Fortschritte macht und uns Einrichtungen bringt, mit denen man Holzabfälle in ähnlicher Weise verwerten kann, als es das Quetschverfahren zuläßt.

Ich habe in den vorstehenden Zeilen in einer Stelle darauf verwiesen, daß der auf dem Wege des Quetschverfahrens gewonnene Stoff in mancher Hinsicht den gewöhnlichen Schliff überragt. Ich fühle mich als gewissenhafter Berichterstatter verpflichtet, zu diesem allgemeinen Urteil noch eine Erläuterung hinzuzufügen, indem nämlich die Länge und damit auch die Festigkeit der Faser von Braunstoff, der nach dem Quetschverfahren hergestellt wurde, der des geschliffenen Braunstoffes überlegen ist. Wenn ich aber das Aussehen der Papiere in Betracht ziehe, die mit gequetschtem Holzstoff hergestellt sind, dann glaube ich die Behauptung aufstellen zu müssen, daß dieselben unansehnlicher sind als jene Erzeugnisse, die man bisher mit dem Schleifverfahren fertigbrachte.

Wo Sägeabfälle in großen Mengen zu haben sind, und wo des weiteren es an billig auszubauenden Wasserkräften nicht fehlt, wird vielleicht das Quetschverfahren in Zukunft eine Rolle spielen können, keinesfalls aber dort, wo man es heute schon für besser gefunden hat, anstatt kleinen Wasserkraft-Schleifereien großangelegte Dampfschleifereien zu betreiben. X.

Holzkocher.

Antwort I auf Frage Nr. 927. Die Frage ist unbedingt dahin zu beantworten, daß man

1. entweder einen solchen aus Schmiedeeisen angefertigten Kocher innen verkupfern oder mit Kupferblech auskleiden läßt, oder
2. einen solchen aus Gußeisen dafür nehmen muss; ein anderes gibt es nicht.

Denn es bilden sich beim Dämpfen des Holzes stets verschiedene organische Säuren in ziemlicher Menge, namentlich Ameisensäure, welche das Schmiedeeisen sehr stark angreifen und auflösen, so daß schon nach kurzer Zeit ein schmiedeeiserner Kocher derart in seiner Blechstärke geschwächt werden würde, daß er nicht mehr, selbst bei geringem Ueberdruck, verwendungsfähig wäre.

3. Ein Anstrich würde hier gar nichts helfen; da er sich durch die Wärme und die Einwirkung der Säuren sehr bald wieder loslösen und dadurch das Schmiedeeisen wieder bloßlegen, und so — wenn auch nur stellenweise, dann aber dort um so stärker — dem Angriff der Säuren aussetzen würde.

4. Ein späteres Nachholen des Auskupferns hätte dann natürlich keinen Zweck mehr, weil bis dahin der Kocher wohl längst völlig unbrauchbar geworden sein dürfte.

Also nimmt man jetzt ohne Frage am einfachsten und billigsten einen Kocher ganz aus Gußeisen, von Zylinderform, entweder liegend oder stehend, den man aus einzelnen kürzeren Stücken mit Flanschen zusammensetzt und diese mit Schrauben und Dichtungen fest verbindet.

Nun scheint dem Anfragenden aber ein drehbarer Kocher aus Schmiedeeisen billig angeboten zu sein; vielleicht ließe sich derselbe denn doch noch verwenden, wenn man zur Vorsorge und steten Abstumpfung der sich bildenden Säuren so viel an Alkalien, in Wasser aufgelöst, dem Kocher zugibt, daß man es niemals mit überschüssiger, freier Säure zu tun, sondern immer noch etwas Alkali im Ueberschuß hat. Allerdings hat man es dann nicht mehr mit dem gewöhnlichen Braunschliff zu tun, sondern mit einem schon etwas auf chemischer Krise hergestellten Holzstoff, der dann mehr oder weniger dunkler ausfällt.

Als solches Alkali kann man wohl gelöschten Kalk, vielleicht auch sogar fein verteilten kohlensauren Kalk — Kreide, Wiesen- oder gemahlenen Kalk — nehmen, wobei im letzteren Falle eine chemische Wirkung auf das Holz ausgeschlossen wäre; aber man könnte es nicht verhindern, daß dann im Holzschliff noch immer viel weiße Punkte vom Kalk trotz längerem Auswaschen enthalten sind, die das Aussehen des Stoffes und der daraus hergestellten Papiere und Pappen ungünstig beeinflußen würden.

Es bliebe dann nichts weiter übrig, als nur Sodalösung in den Kocher von Haus aus mit zuzufügen, um die beim Dämpfen sich bildenden Säuren abzustumpfen; zur Vorsorge müßte man da mit einem Ueberschuß von Soda beginnen und feststellen, wieviel davon nach beendigtem Dämpfen nicht verbraucht wäre; und beinahe diese Menge könnte man allmählich abziehen, wenn auch nicht ganz; denn es kommt hierbei nicht bloß auf die Menge des Holzes an, welche man in den Kocher hineinfüllt, sondern auch auf das Holz selbst, welches je nach dem Standort ziemlich verschieden ist und dann auch verschiedene Mengen von Säuren beim Dämpfen liefern kann, und so auch verschiedene Mengen von Soda, welche außerdem noch das Harz aus dem Holze auflöst, zum Abstumpfen erforderlich machen wird.

Die sich hierbei ergebende dunkelbraune Lauge kann man sicher noch zum Leimen von dunkler gefärbten Papieren recht gut benutzen, so daß man die Ausgabe für die Soda hierdurch an anderer Stelle wieder ganz und gar ersparen würde.

Neuleim „Hanseat".

Frage Nr. 926. Wie bewährt sich der Neuleim „Hanseat"? Wie wird derselbe verwendet? Ist derselbe für weiße Papiere verwendbar?

Digitized by Google

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Der Verein Sächsischer Holzstoff-Fabrikanten

hielt am 24. Februar, nachmittags 2 Uhr, im Bahnhofshotel Continental in Chemnitz eine von Holstoff-, Papier- und Pappenfabrikanten stark besuchte Versammlung ab, die zu dem Zwecke einberufen worden war, um besonders über die zur Steuerung der Schleifholzknappheit erforderlichen Schritte zu beraten.

Nach den einleitenden Worten des Vorsitzenden, Herrn Arnold, berichtete Herr Kaul, der Vorsitzende des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, über die Schritte, die in dieser Beziehung bereits bei der sächsischen Staatsregierung unternommen wurden, mit dem Erfolg, daß letztere einen Mehr-Einschlag von 50 000 fm Papierholz anordnete. Aus dieser Menge dürfe indessen nur den Fabriken abgegeben werden, die Druckpapier für die Tagespresse herstellen. Dafür wurden aber diese Fabriken verpflichtet, sich bei der Teilnahme an den Holzauktionen in den sächsischen Staatswaldungen gewisse Beschränkungen aufzuerlegen. Herr Kaul wies an der Hand von Statistiken nach, daß eine wirkliche Holznot nicht eintreten könne, nur müsse man die deutschen Staats- und Privatwaldungen zur Holzversorgung einmal etwas stärker als sonst heranziehen.

Herr Holtzhausen regte ein gemeinsames Vorgehen aller beteiligten Industriezweige durch deren Verbände an, um die Regierungen zu weiteren Mehreinschlägen zu veranlassen.

Herr Landmann rügte den Aufkauf von Papierholz in Thüringen zwecks Ausfuhr nach Holland und ersuchte, die Regierung zur Beschlagnahme dieses Holzes zu veranlassen.

Herr Dr. Schuchhardt, der Syndikus des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, sagte dies zu und bemerkte auch, daß er eben dabei sei, über die noch vorhandenen Holzvorräte Erhebungen anzustellen und eine Eingabe an die Reichsregierung vorzubereiten, damit diese für genügend Papierholzzufuhren sorge.

Von Hern Direktor Bracht und Herrn Kaul wurde auf die Schwierigkeiten hingewiesen, denen der Holzeinschlag infolge der Leutenot und der geringen Abfuhrmöglichkeiten jetzt begegnet.

Herr Niczel wies auf die Holzausbeute der besetzten feindlichen Gebiete hin. Da diese Hölzer nur in Losen von je 10 000 fm abgegeben werden, solle man sich zu gemeinsamem Einkauf zusammentun.

Herr Teich hielt die Holzeinschlag-Schwierigkeiten für keineswegs unüberwindlich und deutete verschiedene Wege an, um ihnen zu begegnen. Die Regierung müsse auch ersucht werden, der übermäßigen Steigerung der Preise für Schleifholz einen Riegel vorzuschieben. Es sei dankenswert, wenn der Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten jetzt die von Herrn Dr. Schuchhart erwähnten Erhebungen anstelle, um die gewonnenen Unterlagen zu einer Eingabe zu verwenden, da aber Eile dringend geboten sei, solle man dieser Eingabe eine andere schon jetzt immer vorangehen lassen und weiteste Kreise zur Mitunterzeichnung auffordern.

Die Versammlung stimmte diesem Vorschlage zu, ebenso einem weiteren Antrage von gleicher Seite, einen Ausschuß zu wählen, der sofort die Sache in die Hand zu nehmen hat. In diesen Ausschuß wurden die Herren Kommerzienrat Bretschneider, Weißenborn, Holtzhausen, Arnold, Müller und Teich gewählt.

Herr Dr. Schuchhart berichtete hierauf über eine von Erfolg begleitete Eingabe an die sächsische Regierung zwecks Freigabe von nur Garnisonsverwendungsfähigen aus der Holzindustrie, wenn die Aufrechterhaltung von Betrieben durch die Aushebungen gefährdet werden sollte.

Die Freigabe jugendlicher Arbeiter vom Fortbildungsschulunterricht, die in der Versammlung angeregt wurde, ist ebenfalls beantragt.

Auch über die Schwierigkeiten bei der Filzversorgung wurde eingehend gesprochen. Herr Holtzhausen wünschte ein Hinwirken darauf, daß der Kreis der Filzbezieher eine Erweiterung auch auf diejenigen erfahre, die den deutschen Vereinen noch nicht angehören. Dem hielt Herr Kaul entgegen, daß in erster Linie den Verbandsmitgliedern geholfen werden müsse, und Herr Dr. Schuchhart gab bekannt, daß ohnehin Veränderungen zu erwarten stünden, da die Einrichtung einer Filzverteilungsstelle geplant werde.

5½ Uhr schloß der Vorsitzende die Versammlung.

Verein Deutscher Zellstoff-Fabrikanten.

Berlin W. 35, im Februar 1916.
Potsdamer Straße 122a/b.

Wir bitten, davon Kenntnis zu nehmen, daß die Büroräume des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten sich vom 10. März ab in der

Kaiser-Allee 27, Gartenhaus I,

befinden. Telephon: Amt Uhland, Nr. 1407, Postamt Berlin-Wilmersdorf.

Wir bitten, alle Zusendungen demnach an die neue Adresse gelangen zu lassen.

Hochachtungsvoll

Verein Deutscher Zellstoff-Fabrikanten.

Kriegsausschuss für das Deutsche Papierfach.

Niederschrift der 33. Sitzung am 16. Februar 1916, nachmittags 4½ Uhr, im Papierhaus, Dessauer Str. 2.

Anwesend sind die Herren: Paul Ashelm; Dr. Martin Cohn; Rudolf Ebart; Georg Elsner; S. Ferenczi; Emil Jacobsohn; Direktor Kraemer; Max Krause; Georg Krügel; Dr. Kubatz; Ernst Löderitz; R. Otte; Paul Theodor Richter; Ernst Schneider.

Digitized by Google

Mit Entschuldigung fehlen die Herren: Carl Rudolf Bergmann; Fritz Berliner; Emil Buchholtz; Kommerzienrat Dessauer; Dr. Feibelsohn; Ludwig Frank; Eugen Hager; Kommerzienrat Steinbock; Eduard Wegener.

Tages-Ordnung:

1. Eingänge
2. Regelung des Handels mit Altpapier und Papierspänen
3. Sicherung der deutschen Forderungen an das feindliche Ausland
4. Ausfuhrverbot für Postkartenkarton
5. Verschiedenes

Eingänge.

a) Es wird die Antwort der Kriegswirtschafts-Aktiengesellschaft auf die Mitteilung des Kriegsausschusses, betreffend Ausfuhrverbot auf Gummi arabicum, verlesen. Die Aktiengesellschaft sagt den Bestrebungen des Kriegsausschusses volle Unterstützung zu.

b) Sodann wird folgende Antwort des Kriegsministeriums auf die Eingabe des Kriegsausschusses wegen Zulassung von Glückwunschkarten nach dem Felde zu Ostern und Pfingsten verlesen:

„Nach nochmaliger Prüfung der Angelegenheit bedauert das Departement, auch in Zukunft daran festhalten zu müssen, daß die Versendung von Glückwunschkarten bei besonderen Anlässen wie Ostern und Pfingsten mit der Feldpost nicht zugelassen wird. Die Feldpost dient in erster Linie der Nachrichtenübermittlung zwischen dem Feldheer und der Heimat. Im Interesse eines geregelten Feldpostverkehrs muß eine unnütze Belastung unbedingt vermieden werden. Eine schwere Schädigung des Postkartengeschäfts durch das Verbot kann, wie bereits in dem Schreiben vom 14. 12. 15 Nr. 431. 12. 15 A 3 bemerkt wurde, nicht anerkannt werden.

I. A.: Frhr. v. Schoenaich.

Nachdem das Kriegsministerium an diesem ablehnenden Standpunkt, trotz häufig wiederholter Eingaben des Kriegsausschusses, festhält, wurde beschlossen, in dieser Angelegenheit keine Eingaben mehr zu verfassen.

c) Der Brief einer westdeutschen Schreibwarenhandlung an die Papier-Zeitung wird verlesen, worin die Handlung bittet, die Verbände des Papierfachs zu veranlassen, daß sie die Papierverbraucher durch Flugschriften auf die Schwierigkeiten aufmerksam machen, welche zurzeit der Herstellung gut geleimten Papiers entgegenstehen. Der Briefschreiber hält dies für nötig, weil die Verbraucher, insbesondere die Schüler und Lehrer, sich wegen schlechter Leimung des Papiers bei den Papierhändlern beklagen. Nachdem Bedenken dagegen geäußert wurden, daß derartige Aufklärung durch die Tagespresse erfolgen solle, wird beschlossen, sie auf die Fachpresse zu beschränken.

Herr Ebart führt aus, daß es den Papiererzeugern gelungen ist, Ersatzstoffe für Harz zu finden, wodurch unter Mitverwendung von viel weniger Harz als zu früheren Zeiten es möglich sei, Papier leimfest herzustellen. Es befinden sich jedoch noch Anfertigungen im Markte aus der Zeit vor der Auffindung geeigneter Ersatzstoffe, und da sei es empfehlenswert, daß sowohl die Händler wie die Verbraucher Nachsicht üben.

2. Regelung des Handels mit Altpapier und Papierspänen.

Herr Dr. Kubatz teilt mit, daß der Ausschuß der Vereine der Papier- und Pappenfabrikanten, verstärkt durch eingeladene Vertreter der Papierverarbeitung des Altpapierhandels, auf Montag, den 21. Februar, zu einer Versammlung eingeladen sei, und in der Einladung sei angegeben, auf welcher Grundlage ein Einvernehmen zwischen den Altpapier-Großhändlern einerseits und den Papier- und Pappenfabrikanten sowie den Späne liefernden Papierverarbeitern andererseits geplant sei. Auf Anfrage teilt Dr. Kubatz mit, daß die Grundlagen, die auf der Einladung mitgeteilt wurden, nicht als unabänderlich gelten, daß vielmehr Gegenvorschläge erwartet würden.

Herr Krause teilt mit, Herr Hager habe im Auftrage des damit betrauten Ausschusses eine Veröffentlichung durch die Tagespresse verbreitet, worin zum sorgfältigen Sammeln von Altpapier in den Haushaltungen angeregt und Abholung dieser Altpapiere in absehbarer Zeit in Aussicht gestellt wird. Die grossen Berliner Tageszeitungen haben diese Veröffentlichung abgedruckt. Sie lautet:

Sammelt das alte Papier!

Während in den feindlichen Ländern schon seit längerer Zeit eine immer mehr zunehmende Papiernot herrscht, war es, wie der Kriegsausschuss für das deutsche Papierfach schreibt, der deutschen Papiermacherei seither noch ohne besondere Schwierigkeiten möglich, den heimischen Papiermarkt zu decken. Es muss jetzt aber auch bei uns mit einer Einschränkung der Papiererzeugung gerechnet werden. In dem Masse als die Hauptrohstoffe der Papiermacherei, nämlich Holzschliff, Zellstoff, Strohstoff, Lumpenhalbstoff knapper werden, steigert sich die Nachfrage nach dem gleichfalls zur Papier- und Pappenherstellung dienenden Altpapier und Papierabfall. Dieses Material ist um so mehr im Werte gestiegen, als die ausländische Zufuhr (1913 fast ½ Million Ztr.) fast völlig aufgehört hat, als viele Lumpensammler ihre Sammeltätigkeit — wegen Einberufung, wegen Mangels an Fuhrwerk usw. — einstellen mussten und auch weil der Papierabfall heute vielfach auch zur Füllung von Schanzsäcken und Strohsäcken im Felde verwendet wird. Unter diesen Umständen ist es eine gebieterische Pflicht, auf eine bessere Sammlung des alten Papiers bedacht zu sein. In den Haushaltungen, auf Böden und in Kellern, in den Geschäften und Aemtern, überall liegen grosse und kleine Vorräte an altem Papier, oft unbeachtet, oft als lästiges Gerümpel. Das alles muss der Papier- und Pappenmacherei wieder zugeführt werden. Verbrennt keine alten Zeitungen, Broschüren, Pappkartons usw.! Werft kein Papier in den Müllkasten! Es ist im vaterländischen Interesse, diese Dinge jetzt sorgfältig zu sammeln und sie für die Abholung bereit zu halten. Der Kriegsausschuss für das deutsche Papierfach wird in diesen Tagen durch einen besonderen Unterausschuss darüber beraten, wie diese Abholung am schnellsten bewerkstelligt werden kann.

Die Herren Ashelm, Ebart, Elsner, Jacobsohn, Otte und Krause erklären, dass sie die Beschlagnahme des Altpapiers für eine unglückliche Massregel halten würden.

Herr Dr. Kubatz erwähnt, dass an eine Beschlagnahme nur für den Fall gedacht wurde, dass keine Einigung mit den Altpapierhändlern zustande käme, und erläutert, wie die Beschlagnahme durchgeführt werden könnte, ohne die Industrie zu schädigen.

Digitized by Google

Die Herren Jacobsohn, Ashelm, Otte und Krause stellen fest, daß die Pappenlieferer (Fabrikanten) den größten Pappenverbrauchern (Schachtelfabrikanten, Buchbindereien und Papierausstattungsfabriken) keine Pappen mehr liefern wollen, weil sie ihnen keine Pappenabfälle abgeben können, da sie diese verschlossen haben.

Herr Krause bestätigt, daß es für die Papierverarbeiter in den Großstädten unmöglich sei, die Späne an die Fabrikanten zu liefern, weil die Späne zu mannigfaltig seien; sie müssen diese also an den Zwischenhandel verkaufen dürfen. Jede Abmachung, wonach die Papier- und Pappen-Verarbeiter gezwungen wären, die Späne an die Fabriken zu liefern, von denen sie Pappe beziehen, wäre für die Verarbeiter unannehmbar.

Ein Mitglied beklagt die Abhängigkeit der Altpapierverkäufer in Berlin von wenigen Großkäufern und empfiehlt die Begünstigung neuen Wettbewerbs.

Es wird empfohlen, den Ausschuß zur Beratung der Altpapierfrage durch Vertreter der Zeitungsverleger und der Großbuchdruckereien zu erweitern, und als solche werden die Herren Dr. Cohn, Dir. Müller und Georg Elsner namhaft gemacht. Wenn nötig, solle die Beratung verschoben werden, damit alle die genannten Herren daran teilnehmen können. Auch soll womöglich vor der Versammlung des Gesamtausschusses eine vertrauliche Aussprache zwischen den Papierfabrikanten und den Papierverbrauchern über diesen Gegenstand stattfinden.

Herr Dr. Kubatz sagt dies zu und will die entsprechenden Benachrichtigungen versenden.

Herr Otte knüpft an diesen Punkt Ausführungen darüber, daß die Pappenfabrikanten, insbesondere die Hersteller von Maschinenpappen, die Preise über das Notwendige hinaus erhöht haben. Er verweist auf einen in dieser Angelegenheit an den Kriegsausschuß gerichteten Brief. Derjenige Teil dieses Briefes jedoch, worin auf das Nichtvorhandensein von Papierholzmangel unter Hinweis auf eine Aeußerung im Verein Sächsischer Pappenfabrikanten hingewiesen wird, ist durch die Berichtigung dieses Fabrikanten in Nr. 14 der Papier-Zeitung gegenstandslos geworden.

Der Kriegsausschuß nimmt auch Kenntnis von den Eingaben, welche der Zentralverband Deutscher Kartonnagen-Fabrikanten an verschiedene staatliche und militärische Behörden wegen Beschaffung von mehr Altpapier für die Pappenfabrikation gerichtet hat und auch einen Arbeitsplan enthält, den der Zentralverband für das Sammeln von Altpapier und Pappenabfällen im Felde ausgearbeitet hat.

3. Sicherung der deutschen Forderungen an das feindliche Ausland.

Es liegt eine Eingabe des Kriegsausschusses der deutschen Industrie an den Reichskanzler vor, betreffend Wahrung der deutschen Interessen im Auslande. Die Beratung dieser Eingabe ist auf die heutige Sitzung verschoben worden. Da jedoch die umfangreiche Ausarbeitung eingehendes Studium erfordert, wird beschlossen, vom Kriegsausschuß der Deutschen Industrie eine größere Anzahl dieser Eingaben zu beschaffen und jedem Mitglied des Kriegsausschusses zugänglich zu machen. Dieser Gegenstand soll auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gesetzt werden.

4. Ausfuhrverbot für Postkarten-Karton.

Eine große Postkartenfabrik fordert den Kriegsausschuß auf, dafür tätig zu sein, daß die Ausfuhr von Postkarten-Karton verboten wird, und sendet die Abschrift einer Eingabe ein, die sie an ihre Handelskammer in dieser Angelegenheit gerichtet hat. Danach gehen auch während des Krieges große Mengen von Postkartenkarton nach dem neutralen Ausland und finden von dort aus vielleicht ihren Weg auch nach dem feindlichen Ausland, während im Inland der Postkartenkarton sich wesentlich verteuert hat, was darauf schließen läßt, daß auch die Herstellung dieser Papiersorte mit erheblichen Schwierigkeiten verknüpft ist, und daß auch die Rohstoffe dafür knapp geworden sind. Die deutsche Postkarte hat früher den Weltmarkt beherrscht, und die feindlichen Staaten suchen jetzt eigene Ansichtskarten-Industrie zu schaffen. Dies sei ihnen aber nur möglich, wenn ihnen der deutsche Postkartenkarton zur Verfügung stehe: Grund genug, um die Ausfuhr von Postkartenkarton unerwünscht zu machen.

Die Versammlung ist einhellig der Ansicht, daß die Eingabe der Postkartenfabrik sehr beachtenswert ist.

Herr Krause betont, daß der Wortlaut eines solchen Verbotes ganz genau an der Hand des Zolltarifes geprüft werden müsse. Postkartenkarton ist in 2 Positionen des Zolltarifs (655, 656) enthalten, und wenn sich nicht eine einwandfreie Erklärung des Begriffes für den Zollbeamten finden ließe, so sei zu befürchten, daß andere Industrien mitbetroffen würden, deren Ausfuhr vielleicht erwünscht sei. An der Frage seien auch die Papierfabrikanten und die Buntpapierfabrikanten beteiligt, man solle deshalb erst an diese Vereine eine Anfrage richten, ob sie der Anregung zustimmen. Der Kriegsausschuß könne nur dann eine Eingabe machen, wenn alle in ihm vertretenen Verbände einverstanden seien. Lägen widerstrebende Interessen vor, so müßte jede Gruppe diese allein vertreten.

5. Verschiedenes.

a) Herr Ashelm regt an, sich darüber auszusprechen, in welcher Weise das Sammeln von Altpapier in Berlin erfolgen solle, denn eine schnell erfolgende diesbezügliche Auskunft werde infolge der Mitteilung des Kriegsausschusses in den Berliner Zeitungen jetzt von der Berliner Einwohnerschaft erwartet.

Herr Direktor Kraemer empfiehlt folgendes Verfahren: Die Zeitungsausträger sollen jedem Zeitungsbezieher einen Zettel geben, worin zum Sammeln des Altpapiers aufgefordert wird, und die Bedingungen dafür mitgeteilt sind. Die Zeitungsausträger tragen auf dem Heimweg das Altpapier nach einer Sammelstelle, die möglichst in der Nähe der Zeitungfiliale sein soll. Die Wagen, welche die frischen Zeitungen zur Filiale bringen, können das gesammelte Altpapier nach Speichern fahren, wo das Altpapier von Großhändlern für einen bestimmten Preis übernommen wird.

Herr Elsner empfiehlt, eine Altpapier-Woche zu veranstalten und das Papier in leerstehenden Läden, die man zu diesem Zwecke billig mietet, abliefern zu lassen. Dort werde das Papier gewogen und denjenigen, die es selbst abliefern, etwas mehr bezahlt als für das Papier, das auf Kosten der Altpapierhändler abgeholt wird.

Digitized by Google

Diese Anregungen sollen dem Ausschuß für Altpapiersammlung weitergegeben und dort beraten werden.

b) Auf Antrag eines Mitgliedes wird beschlossen, sich beim Reichsamt des Innern zu erkundigen, ob die Eingabe des Kriegsausschusses, wonach auch die Verarbeiter zu Verhandlungen über etwaige Einschränkung der Papiererzeugung für bestimmte Zwecke zugezogen werden, bald beantwortet wird. Zu solchen Verhandlungen möchten neben den anderen Papierverarbeitern auch die Verleger von Fachzeitschriften herangezogen werden. Herr Hager soll gebeten werden, sich im Hinblick auf angeblich bevorstehende Verhandlungen in dieser Richtung persönlich im Reichsamt des Innern zu bemühen.

c) Die Herren Direktor Kraemer und Krause machen Mitteilungen über die Anmeldung des Firnisbedarfes. Es sollen von etwa 10000 Firmen, die Firnis brauchen, nur etwa 3000 dazu eingeladen sein. Der Kriegsausschuß weist die Firmen des Papierfaches, die keine Aufforderung zur Anmeldung bekommen haben, darauf hin, sie mögen Fragebogen vom Deutschen Buchdrucker-Verein, vom Verband Deutscher Steindruckerei-Besitzer oder vom Verband Deutscher Lichtdruckerei-Besitzer in Leipzig, Deutsches Buchgewerbehaus, Zimmer Nr. 20, Dolzstraße 1, fordern.

d) Herr Kraemer erwähnt, daß in der Monatsschrift für deutsche Beamte eine Steuer auf Ansichtskarten vorgeschlagen wird und weist nach, daß solche Steuer nicht nur für das Papierfach schädlich wäre, sondern auch wenig Ertrag verspreche, weil dadurch der Verbrauch an Ansichtskarten stark zurückgehen würde.

Schluß der Sitzung um 7 Uhr.

Max Krause stellvertr. Vorsitzender — **Siegmund Ferenczi** stellvertr. Schriftführer

Ausfuhrverbote Schwedens.

Durch Königliche Kundmachung ist vom 1. März 1916 ab die Ausfuhr nachstehender Waren verboten worden: Papierspäne (Abfälle von der Papierbearbeitung) und verworfene Drucksachen.

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig

Die sizil. Schwefelpreise haben sich in Sizilien selbst wenig verändert; sie sind jedoch seewärts, namentlich nach entfernten Hafenplätzen, wiederum ziemlich gestiegen, infolge der erhöhten Kriegsversicherungen. Die Förderungen in Rohschwefel und Herstellungen von Schwefel-Riffinaden waren in letzter Zeit wieder lebhafter, da ergiebigerer Regen gefallen ist, so daß ausgiebige Wasserbenutzung, auf welche die meisten Schwefelbetriebe angewiesen sind, möglich war. Wo allerdings die Wasserkräfte fehlen und der Betrieb nur durch Kohlen aufrecht erhalten wird, sieht es schlimmer aus, und mußten neuerdings verschiedene Werke aufhören zu arbeiten. In den letzten Wochen geht sehr viel raffinierter Schwefel nach Aegypten, für englische Rechnung, ebenso nach Italien und Frankreich. Rohschwefel wurde weniger versandt.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	21 50
» » » » IIIa » » »	21.25
» » » » IIIa ous » »	21.10
» » » » IIIa buona » »	20.90
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	23.85
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	24 55
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	24 90
» » » in 1/8 Ztr.-Geb.	25.35
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	25.75
» Floristella halbraff. gem. » » » »	24.25
» Rohschwefel gem. » » » »	23 75

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten, auch Frachten- und Kriegsversicherungen dahin fortwährend steigend. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 8.25 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	16 50
» gemahlen » 5/8 »	17.50
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	18.75
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.45
» » » » » » I	7.95
» » » » » » II	7.45
» » » » » » III	6.95
» » » » » » IV	6.45
» » » » » » V	5.95
» » » » » » VI	5.65
China Clay weitere Nuancen 5 60 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37 % in Hartholz Geb.	17 10
Chlorkalk 35/37 % in Weichholz Geb.	16.60
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	74.25
» Natron, kristall. » »	64.25
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.75
» » gemahlen » »	9.25
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	6.85
» » » » gut	6.45
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	6.75
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	29.50
» » 60/62 % » » »	27.50

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Sachsen.

Die Marktverhältnisse für Pappen haben sich wenig geändert. Im allgemeinen war wieder lebhafte Nachfrage in fast allen Sorten zu verzeichnen. Da wenig Vorräte vorhanden sind und auch die Betriebe nicht, wie in normalen Zeiten, mit Hochdruck

Digitized by Google

arbeiten können, übersteigt selbstverständlich die Nachfrage das Angebot. Von den Käufern werden willig erhöhte Preise angelegt, wenn nur pünktlich und mit kurzer Lieferfrist geliefert wird.

Aehnlich liegen die Verhältnisse in Holzstoff. Hier wird auch scharf um Lieferung der abgeschlossenen Quanten gedrängt und für freie Ware sind genügend Abnehmer da. Daß natürlich auch erhöhte Preise bezahlt werden müssen, ist selbstverständlich bei den verteuerten Papierspesen. Die Beschaffung des Rohmaterials bereitet immer noch Schwierigkeiten.

Der Wasserstand der Flüsse ist bis jetzt günstig gewesen. Es läuft noch viel unbenutztes Wasser davon.

Westfalen.

Die Verhältnisse auf dem Druckpapiermarkte haben nunmehr dazu geführt, daß fast alle Zeitungen sich zu ganz erheblichen Preiserhöhungen entschließen mußten, ohne daß man sagen könnte, ob es ihnen nunmehr auch gelungen sei, den notwendigen Ausgleich für die Verteuerung des Papiers und der sonstigen Erhöhung der Zeitungsbestellung damit geschaffen zu haben. Ebensowenig läßt sich sagen, ob der Druckpapierpreis nun auf dem jetzigen Stande bleiben wird. Dies bewirkt, daß das Gesamtgeschäft sich recht abwartend gestaltet und nichts über den dringlichsten Bedarf hinaus gekauft wird. Es würde ja auch schwer sein, jetzt größere Eindeckungen vorzunehmen, denn die Papierfabriken sind froh, die dringlichsten Abrufe erledigen zu können. Die Herstellung bleibt nicht beschränkt, sondern verteuert sich fortgesetzt, und es ist durchaus notwendig, daß die Preiserhöhungen auch in den Verkaufspreisen für die Fertigpapiere unmittelbar Ausdruck finden. In unserem Berichtsbezirk läßt sich noch immer ein Mangel an Holzstoff feststellen; die Preise ziehen weiter an, und selbst für weniger guten Stoff, der hier und da freihändig zum Verkauf kommt, werden höhere Preise bezahlt, als sie den Abschlüssen zugrunde liegen. An Aufträgen fehlt es keiner Papierfabrik; dies ist wohl auch der Fall bei den gesamten Holzschleifereien und auch bei den Zellstoffabriken; obwohl es bisher an Zellstoff längst nicht in dem Maße mangelte, wie an Holzstoff. Dringend zu wünschen wäre, daß die Altpapiersammlungen bald durchgeführt würden; es wird ganz gewiß erstaunlich sein, was an Altpapier zusammenkommen wird, wenn mit diesen Sammlungen begonnen wird. Das Papiergeschäft ist sehr lebhaft geblieben und man darf hoffen, daß es gelingen werde, in nicht allzuferner Zeit verschiedene Preisausgleiche herbeizuführen, um die Preisgrundlage für die nur dem Namen nach verschiedenartigen Packpapiersorten einheitlich zu gestalten. Stark zellstoffhaltige Papiere sind trotz ihrer empfindlichen Verteuerung wieder am meisten gefragt und werden dauernd in großen Posten dem Markte entnommen. Die Nachfrage nach Pappen ist gleichfalls sehr dringlich; wenn mehr Rohstoff zur Verfügung stände, könnte bequem das Doppelte hergestellt und schlank abgesetzt werden. Braune Lederpappen sind besonders stark gesucht, nicht minder aber auch glatte und gerippte Kofferpappen in guten Stärken, dann Kartonnagenpappen, die fortgesetzt dringlich abgerufen werden, auch für graue Buchbinderpappen hat sich das Geschäft lebhafter gestalten können. Man wird wohl kaum fehlgehen, wenn man annimmt, daß diese Verhältnisse in der Pappenindustrie auch noch für die nächste Zeit so anhalten werden, denn sogar für Rohdachpappen sind die Verhältnisse wieder günstiger geworden; die Nachfrage hat eine Zunahme erfahren. Auf dem Markt für holzschliffreie Papiere hat bisher das bevorstehende Ostergeschäft noch nicht belebend auf das Gesamtgeschäft eingewirkt.

Zu kaufen gesucht:

Lagerbestände

von Wachs, Paraffin, auch **Rückstände**, Harz u. dergl. — Offerten erbeten an

C. Feldten Nachfl., Chemische Fabrik, Altona-Ottensen. 5853

Das im Eisenbahndirektionsbezirk Bromberg ausgesonderte Altpapier, und zwar etwa 84000 kg, bestehend aus alten Akten, Büchern pp., alten Telegraphenstreifen und alten Fahrkarten, soll im Wege der öffentlichen Ausschreibung meistbietend verkauft werden. Angebote sind bis zum 20. März 1916, vorm. 11 Uhr, portofrei, verschlossen und mit der Aufschrift:

„Angebot auf Altpapier"

versehen, an unser Rechnungsbureau in Bromberg, Bahnhofstraße 24—28 einzusenden.

Angebotbogen nebst Kaufbedingungen liegen beim Vorstande unseres Zentralbureaus zur Einsicht aus. Von demselben können auch Angebothefte nebst Bedingungen zum Preise von 50 Pfg. oder gegen Einsendung dieses Betrages bezogen werden.

Zuschlagsfrist: 10 Tage. 5875

Bromberg, den 8. März 1916.

Königliche Eisenbahndirektion.

Elektrische Kraft

für Holzschleifereien oder Papierfabriken

oder dergleichen bei dauerndem, regelmäßigem Bezug in Mengen möglichst nicht unter 1000 PS kann bald nach Friedensschluß

sehr billig abgegeben werden.

Günstige Arbeiterverhältnisse, Industriegelände mit Bahnanschluß und Wasser, desgleichen große Kiefernholzbestände in nächster Nähe vorhanden. Interessenten wollen sich wenden an die

Niederlausitzer Kraftwerke, Aktiengesellschaft

Spremberg, N.-L.

5857

Papier- u. Strohpappenabfälle

in Ladungen kauft

5851

Bremer

Papier- und Wellpappenfabrik A.-G.,

Lübbecke i. W.

Digitized by Google

· VERMISCHTES ·

General-Versammlungen.

Hennessen & Jansen A.-G., Buntpapierfabrik in M.-Gladbach, beschlossen, den Gewinn ganz zu Abschreibungen und Rückstellungen zu benutzen und auch im zweiten Kriegsjahre von der Verteilung einer Dividende abzusehen.

Geschäfts-Berichte.

Holzstoff- und Papierfabrik zu Schlema bei Schneeberg. Der Rohgewinn beträgt nach Abzug der vertragsmäßigen Gewinnanteile für Vorstand und Beamte ohne den Vortrag aus dem Vorjahre von 46 254.89 nach vorgenommenen Abschreibungen in Höhe von 119 788.38 M., 82 716.89 M. Hiervon wird beantragt zu bewilligen: für Anleihetilgung 23 000 M., für Leistensteuer 2000 M., 4 Proz. Vordividende 10 000 M., Gewinnanteil an den Aufsichtsrat 3867.18 M. Hierzu Vortrag aus dem Vorjahre 46 254.89 M. Von den verbleibenden 60 104.60 M. wird zur Bewilligung beantragt 2 Proz. weitere Dividende 20 000 M., so daß zum Vortrag auf neue Rechnung verbleiben 40 104.60 M. Für Familienunterstützungen an Kriegsteilnehmer wurden 22 755.47 M. gewährt, für Belohnungen an 31 Arbeiter für 10—40jährige Dienstzeit 4740 M. Die Anfang des Berichtsjahres vorerst schwache Beschäftigung hob sich, so daß am Jahresschlusse der Erzeugungsdurchschnitt von 1914 wieder eingeholt wurde. Der Absatz ist glatt. Die Schwierigkeiten der Rohstoffverschaffung sind, unter beträchtlichen Opfern, bisher überwunden worden. Die gewährten Preisaufbesserungen genügen nicht, die Erhöhung der Selbstkosten auch nur annähernd auszugleichen.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Aschaffenburg. Aktiengesellschaft für Maschinenpapierfabrikation in Aschaffenburg. Von der Zusammenlegung der Aktien haben im ganzen 735 000 M. Aktien nicht Gebrauch gemacht; diese werden daher für kraftlos erklärt.

Aschaffenburg. In der kürzlich stattgehabten Aufsichtsratssitzung der Oberbayerischen Zellstoff- und Papierfabriken A.-G. wurden die Vorschläge der zur Nachprüfung der Redenfeldener Anlage-Konti gewählten Kommission durchberaten und es wurde beschlossen, der demnächstigen Generalversammlung zu empfehlen, von den seitens der früheren Verwaltung auf Anlagekosten verbuchten Summen insgesamt 526 915 M. zurückzubuchen. Um diesen Betrag würden sich, wenn die Generalversammlung den Anträgen des Aufsichtsrats zustimmt, die in der Anfang Oktober bekanntgegebenen Bilanz ausgewiesenen Anlagepositionen auf zusammen 6 585 430 M. vermindern, dagegen würde sich der Verlust auf 1 457 880 M. erhöhen. Hiernach wäre mehr als die Hälfte des 2 000 000 M. betragenden Aktienkapitals — die Aktien befinden sich bekanntlich bis auf einige wenige Stücke im Besitze der Aktiengesellschaft für Maschinenpapierfabrikation Aschaffenburg — verloren und demgemäß wird die Verwaltung der nächsten Generalversammlung die im § 240 des HGB. vorgesehene Mitteilung zu machen haben.

Berlin. Georg Gerlach & Co., Aktiengesellschaft, Bromsilberfabrik, mit dem Sitze zu Berlin: Die am 21. Dezember 1914 beschlossene Herabsetzung des Grundkapitals ist durchgeführt. Das Grundkapital beträgt jetzt 1 475 000 M.

Brieg, Bez. Breslau. T. T. Heinze, Geschäftsbücherfabrik in Brieg: Konrad Heinze ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Festenberg. M. Freunds Nachf., Waldemar Grosse, Buchdruckerei, Buch- und Papierhandlung. Der Uebergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten ist bei dem Erwerbe des Geschäfts durch den Buchdruckereibesitzer Waldemar Grosse in Groß-Wartenberg ausgeschlossen.

Frankfurt a. M. H. Astheimer. Die Firma ist geändert in: „Frankfurter Klosettpapierfabrik H. Astheimer".

Leipzig. Die Firma Karl Krause, Maschinenfabrik, Leipzig, hat ihre Vertretung für die Regierungsbezirke Düsseldorf, Arnsberg, Münster und Minden, der Provinzen Rheinland und Westfalen Herrn Eugen Koch, Düsseldorf-Oberkassel, Cheruskerstraße 76, übergeben.

Niederschlema bei Schneeberg. Holzstoff- und Papierfabrik zu Schlema bei Schneeberg. Nach dem Vorstandsbericht über das Geschäftsjahr 1915 hat sich die Beschäftigung im Laufe des Jahres allmählich gehoben, so daß am Jahresschluß die Durchschnittserzeugung der Papierfabrik aus 1914 wieder eingeholt worden war. Die Produktion fand glatten

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Kugelkocher für Lumpen Stroh Papier

Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel, Holzentrindungs- und Waschtrommeln, Dampfkessel, Dampfüberhitzer, Feuerungen für Stein- und Braunkohle, Flugaschenfänger, Turbinenrohrleitungen.

Digitized by Google

Absatz. Die Schwierigkeiten der Rohstoffbeschaffung wurden, wenngleich unter beträchtlichen Opfern, bisher überwunden. Die Anteile der Holzschleifereien am Betriebsergebnis waren im Berichtsjahre höher als im Vorjahr. Die weitere Geschäftsentwicklung hängt von der allgemeinen Lage ab. Der Abschluß weist nach Abzug von 119 788 (i. V. 114 256) M. Abschreibungen einen Reingewinn von 143 483 (178 127) M. aus, aus dem bekanntlich wieder 6 Proz. Dividende zur Verteilung und 40 105 (46 254) M. zum Vortrag auf neue Rechnung kommen sollen.

Petersdorf im Riesengebirge. J. G. Enge, Papierfabrik, Petersdorf. Inhaber der Firma sind: 1. die verwitwete Fabrikbesitzer Klara Enge, geb. Hoffmann, in Petersdorf i. R., 2. der Fabrikbesitzer Leop. Enge in Nieder-Schreiberhau, 3. Fräulein Martha Enge in Petersdorf i. R., 4. Frau Erste Staatsanwalt Gertrud Guratze, geb. Enge, in Gnesen, begonnnen. Zur Vertretung ist nur der Gesellschafter Leopold Enge ermächtigt.

Radewell bei Halle, Saale. Radeweller Rohpappenfabrik, Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Radewell. An Stelle des ausgeschiedenen Ernst Roehming ist Oswald Greiner der Aeltere zum Geschäftsführer bestellt.

Regensburg. Aktienpapierfabrik Regensburg in Alling bei Regensburg. Durch Beschluß der außerordentlichen Generalversammlung vom 5. Oktober 1915 wurde die Erhöhung des Grundkapitals um 50 000 M. auf 500 000 M. beschlossen und ein neuer Gesellschaftsvertrag angenommen. Das Grundkapital beträgt nunmehr 500 000 M., eingeteilt in 500 auf den Inhaber lautende Aktien zu je 1000 M.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Arnau in Böhmen. Herr Dr.-Ing. Rud. Sieber in Arnau in Böhmen ist von dem Inhaber der Firma Eichmann & Co., k. k. priv. Arnauer Maschinenfabrik ,Herrn R. Eichmann, der beinahe seit Beginn des Krieges bei einer Munitonskolonne steht, zum technischen Direktor der Eichmannschen Zellulose- und Papierfabriken in Arnau in Böhmen ernannt worden, und hat gleichzeitig Prokura erhalten.

Frederiksberg, Schweden. Die Aktienmehrheit, ev. sämtliche Aktien (2 800 000 Kr. Nennwert), der Gravendals Aktiebolag, welche mit bedeutendem Waldbesitz Holzschleiferei, Sulfit- und Sulfatzellulosefabrik betreibt, ging zum Preise von 2500 Kr. (nominell 1000 Kr.) das Stück an die Papierfabrik Vargöns Aktiebolag in Raunum über, welche dieselben durch ihre Tochterfirma Hellefors Bruks A.-B. in Hellefors, die u. a. Sägewerk und Holzschleifereien betreibt, ankaufen ließ. Vom Kaufschilling werden 5 Millionen Kronen mittels eines an Hellefors bewilligten Bankkredits bar bezahlt, 2 Mill. Kr. durch neue Aktien in Vargöns A.-B., 1 Mill. Kr., zu 200 Proz., formell jedoch durch Neuausgabe von 1,5 Mill. Kr. neuer Aktien der Hellefors-Firma zum Kurse von 133⅓ Proz., die dann Vargön gegen die neuen eigenen eintauscht. Von Bedeutung ist, daß die Wälder aller drei Firmen vollständig zusammenhängend und an den gleichen Floßwegen liegen, Hellefors Werk und Säge in der Mitte. A.

Graz (Steiermark). Leykam-Josefsthal, Aktien-Gesellschaft für Papier- und Druckindustrie, mit den in Wien, Prag und Budapest bestehenden Zweigniederlassungen. Kollektivprokura des Alfred Meißner ist gelöscht.

Brände.

Eberstadt bei Darmstadt. In der Jlligschen Papierfabrik ist vor kurzem auf bisher unaufgeklärte Weise ein Schadenfeuer ausgebrochen, das einen großen Teil der Vorräte sowie die Wohnräume stark beschädigte. Man konnte das Feuer auf seinen Herd beschränken. Der Betrieb ist nicht gestört.

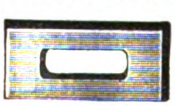
Pfungstadt, Hessen. Ein großes Schadenfeuer war vor kurzem in der Strohpappenfabrik von Appel & Preß ausgekommen. Die Maschinenräume, wo das Feuer ausbrach, wurden stark beschädigt.

Kleine Mitteilungen

Beförderung. Nach den Personalveränderungen in der Königlich Preußischen Armee (Großes Hauptquartier, 27. Februar 1916) ist Herrn Major a. D. Reinold, zuletzt beim Stab des Eisenbahnregiments Nr. 3, jetzt Chef der Straßenbau-Inspektion der Armeeabteilung Stranz, der Charakter als Oberstleutnant verliehen. Herr Major Reinold war nach 26jährigem aktiven Dienst im Jahre 1895 ausgeschieden; vom Jahre 1900 ab ist er technischer Aufsichtsbeamter bei Sektion VIII der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, nachdem er vorher auch praktisch im Maschinenfach gearbeitet hatte und 1½ Jahre Leiter der Betriebswache der A. E. G. in Berlin war. Er hat schon 1870/71 Weißenburg, Wörth, Sedan und die Schlachten vor Paris in der Front mitgeschlagen; an dem Tage, an dem sein

Pumpen für alle Industrien;
Ventilatoren, Exhaustoren;
Kondenswasserableiter- u. Kondenswasserrückleiteranlagen;
Mech. Reiniger für Turbinenrechen
empfiehlt in bester Ausführung
August Erfurt
Berlin NW. 87

Leim und **Leimpulver**
in vorzüglichen Qualitäten
Hermann Stahl, Leim-Export
München II

Bandeisenschlösser

liefert billigst
Jos. Hölzgens,
Langerwehe (Rhld.)

Papierfabrikanten, die **weiße Crepe-Papiere** mit **Gewebe-Einlage** fabrizieren, wollen Off. unt. Chiffre **Z. W. 1122** an **Rudolf Mosse, Berlin S. W.** einreichen f. Großbedarf.

I gebrauchte, gut erhaltene Holzraspel zu kaufen gesucht
Angebote mit Angabe der Leistung, Kraftverbrauch und Fabrikat an **R. Rieder & Peratoner G. m. b. H. Frankfurt a. M.** 5873

Digitized by Google

Truppenteil von den Höhen südlich den ersten Blick auf Paris gewann, erfolgte seine Beförderung zum Leutnant vor dem Feinde.

Herr Dr. von Possanner, Dozent für Papiertechnik in Cothen, wurde zum Korporal der k. und k. Armee befördert.

Zeichnungen auf die vierte Kriegsanleihe. Die Pergamentpapierfabrik Schleigen & Eichhorn in Emmerich zeichnete 150 000 M.

Jubiläum. Herr Fabrikant W. Euler jr. hat am 16. März das Jubiläum seiner 25jährigen Tätigkeit in der Maschinenpapierfabrik W. Euler in Bensheim gefeiert. Mit Rücksicht auf die bestehenden derzeitigen Kriegsverhältnisse wird von einer Feier zurzeit abgesehen und soll nach Herrn Eulers Wunsch eine solche später, zu geeigneterer Zeit, stattfinden. Das Personal beschränkte sich darauf, seine Glückwünsche durch Deputationen zu übermitteln. Dem Personal wird, je nach den Dienstjahren, ein Geldgeschenk überwiesen. In gleicher Weise wird der im Felde Stehenden sowie der Kinder der Gefallenen gedacht.

Auszeichnung für Treue in der Arbeit. Auch in diesem Jahre konnte die Firma Richard Knorr, Holzstoff- und Papierfabriken in Fährbrücke, wieder vier bei ihr beschäftigten Personen für 20- und 10jährige ununterbrochene Dienste das vom Verein Deutscher Papierfabrikanten gestiftete Ehrendiplom für Treue in der Arbeit überreichen. Auf eine 20jährige ununterbrochene Tätigkeit konnten zurückblicken der Saalmeister Richard Lässig und der Heizer Johann Heumann, während der Versandleiter Robert Morgenstern und der Holländermüller Ernst Ruoli 10 Jahre bei genannter Firma beschäftigt sind. Die Firma überreichte den Jubilaren außerdem noch ein der Dienstdauer entsprechendes namhaftes Geldgeschenk.

BEZUGSQUELLEN-NACHWEIS

Unter der Rubrik »Bezugsquellen-Nachweis« veröffentlichen wir die uns aus unserm Leserkreise zugehenden Anfragen nach Bezugsquellen für Papier, Pappe usw., sowie anderseits Rohstoffe und Maschinen zur Papierfabrikation und sind gern bereit, die uns zugehenden Offerten den Fragestellern zu übermitteln.

Papier- und Papierbearbeitungsmaschinen.

Frage Nr. 140. Zur Erweiterung unserer Papierwarenfabrikation und zum Grossieren bedürfen wir Packpapiere, Buntpapiere, Schrenzpapiere, Seidenpapiere, Satinierdruckpapier, Kuvertpapiere aller Art, weiß und farbig, sowie gewöhnliche und bessere Post-, Billett- und Schreibpapiere. Ferner bedürfen wir Kuvertmaschinen, Ausstanzmaschinen, Ausstanzmesser.

Sofort zu kaufen gesucht, möglichst gebraucht,

Rollenschneidemaschine

für schmalste Röllchen

(möglichst 4.5 sonst 6, 8, 10 mm) ferner Rollenschneidemaschine für Schnittbreiten ab 15 oder 25 mm. Offerte mit Angabe über Fabrik, Preis, Beschreibung, Messerung usw. unter **P. F. 5877** an die Geschäftsstelle dieses Blattes.

Avesta Sulfat- och Trävaruaktiebolag

AVESTA, Schweden

Anfertigung und Verkauf von

Kraft - Sulfat - Cellulose

Terpentin

Flüssiges Harz

Fabrikmarke für Sulfat-Cellulose

AVESTA KRAFT SWEDEN

Erik Jernberg, Kopenhagen,

Papiervertretung

erbittet

bemusterte Angebote in Papier aller Art auch von Lagerpartien

Kraftbraun

vorzüglich bewährter Farbstoff für Kraftpapier, lichtecht, leichtlöslich, starkfärbend. Anilin-Färbung mindestens sechsmal teurer.

Brillantruß

— Paris Black —

Papierschwarz

Ver. Schwarzfarben- u. Chem. Werke A.-G.

Niederwalluf a. Rh.

Am 1. Dezember schreibt mir die Firma Ohlenroth'sche Buchdruckerei (Georg Richters) in Erfurt wie nachfolgend, und jetzt habe ich für dieselbe Firma wieder drei in der Maschine zu schmal gewordene 149 cm lange Messer auf die Breite neuer Messer zu bringen.

„Ihrem Wunsche, uns über die Qualität der uns gelieferten Schneidemaschinen-Messer in einer Länge von 149 cm zu äußern, kommen wir gern nach und teilen Ihnen mit, daß wir mit denselben außerordentlich gute Erfahrungen machen konnten in bezug auf Dauerhaftigkeit des Schnittes. Aus diesem Grunde bestellten wir Anfang dieses Jahres bereits zwei weitere Messer für eine ebenfalls recht große Schneidemaschine nach. Des weiteren konnten wir eine Ersparnis dadurch verzeichnen, daß Sie uns vier abgenutzte Maschinenmesser nach patentamtlich geschütztem Verfahren verbreiterten, so daß uns dieselben noch längere Zeit gute Dienste leisteten."

Bitte übersenden auch Sie mir Ihre alten Messer und ich teile Ihnen den Preis für die Verbreiterung nach patentamtlich geschütztem Verfahren postwendend mit. Auch empfehle ich mich zur Neulieferung allseitig seit Jahren bewährter neuer **Dauerstahl-Messer** sowie zum Schleifen stumpfer Messer.

Gutachten, Prospekte und Preislisten postwendend.

P. Foellner, Leipzig, Lößniger Str. 44. Maschinenmesserfabrik u. Schleiferei

Digitized by Google

4½% Deutsche Reichsschatzanweisungen.
5% Deutsche Reichsanleihe, unkündbar bis 1924.
(Vierte Kriegsanleihe.)

Zur Bestreitung der durch den Krieg erwachsenen Ausgaben werden **4½% Reichsschatzanweisungen** und **5% Schuldverschreibungen des Reichs** hiermit zur öffentlichen Zeichnung aufgelegt.

Die Schuldverschreibungen sind seitens des Reichs bis zum 1. Oktober 1924 nicht kündbar; bis dahin kann also auch ihr Zinsfuß nicht herabgesetzt werden. Die Inhaber können jedoch über die Schuldverschreibungen wie über jedes andere Wertpapier jederzeit (durch Verkauf, Verpfändung usw.) **verfügen.**

Bedingungen.

1. **Zeichnungsstelle** ist die **Reichsbank.** Zeichnungen werden

von Sonnabend, den 4. März, an
bis Mittwoch, den 22. März, mittags 1 Uhr

bei dem **Kontor der Reichshauptbank für Wertpapiere** in **Berlin** (Postscheckkonto Berlin Nr. 99) und bei **allen Zweiganstalten der Reichsbank** mit Kasseneinrichtung entgegengenommen. Die Zeichnungen können aber auch durch Vermittlung

der **Königlichen Seehandlung** (Preußischen Staatsbank) und der **Preußischen Central-Genossenschaftskasse** in **Berlin,** der **Königlichen Hauptbank** in **Nürnberg** und ihrer Zweiganstalten, sowie
sämtlicher **deutschen Banken, Bankiers** und ihrer **Filialen,**
sämtlicher **deutschen öffentlichen Sparkassen** und ihrer **Verbände,**
jeder **deutschen Lebensversicherungsgesellschaft** und
jeder **deutschen Kreditgenossenschaft** erfolgen.

Zeichnungen auf die 5% **Reichsanleihe** nimmt auch die **Post** an allen Orten am Schalter entgegen. Auf **diese** Zeichnungen **kann** die Vollzahlung am 31. März, sie **muß** aber spätestens am 18. April geleistet werden. Wegen der Zinsberechnung vgl. Ziffer 9, Schlußsatz.

2. Die **Schatzanweisungen** sind in 10 Serien eingeteilt und ausgefertigt in Stücken zu: 20 000, 10 000, 5000, 2000, 1000, 500, 200 und 100 Mark mit Zinsscheinen, zahlbar am 2. Januar und 1. Juli jedes Jahres. Der Zinsenlauf beginnt am 1. Juli 1916, der erste Zinsschein ist am 2. Januar 1917 fällig. Welcher Serie die einzelne Schatzanweisung angehört, ist aus ihrem Text ersichtlich.

Die Reichsfinanzverwaltung behält sich vor, den zur Ausgabe kommenden Betrag der Reichsschatzanweisungen zu begrenzen; es empfiehlt sich deshalb für die Zeichner, ihr Einverständnis auch mit der Zuteilung von Reichsanleihe zu erklären.

Die Tilgung der Schatzanweisungen erfolgt durch Auslosung von je einer Serie in den Jahren 1923 bis 1932. Die Auslosungen finden im Januar jedes Jahres, erstmals im Januar 1923 statt; die Rückzahlung geschieht an dem auf die Auslosung folgenden 1. Juli. **Die Inhaber der ausgelosten Stücke können statt der Barzahlung viereinhalbprozentige bis 1. Juli 1932 unkündbare Schuldverschreibungen fordern.**

3. Die **Reichsanleihe** ist ebenfalls in Stücken zu 20 000, 10 000, 5000, 2000, 1000, 500, 200 und 100 **Mark** mit dem gleichen Zinsenlauf und den gleichen Zinsterminen wie die Schatzanweisungen ausgefertigt.

4. Der Zeichnungspreis beträgt:

für die 4½% **Reichsschatzanweisungen 95** Mark,
„ „ 5% **Reichsanleihe,** wenn **Stücke** verlangt werden, **98,50** Mark.
„ „ 5% „ , wenn Eintragung in das **Reichsschuldbuch** mit Sperre bis 15. April 1917 beantragt wird, **98,30** Mark

für je 100 **Mark** Nennwert unter Verrechnung der üblichen Stückzinsen (vgl. Ziffer 9).

5. Die zugeteilten Stücke werden auf Antrag der Zeichner von dem Kontor der Reichshauptbank für Wertpapiere in Berlin bis zum 1. Oktober 1917 vollständig kostenfrei aufbewahrt und verwaltet. Eine Sperre wird durch diese Niederlegung nicht bedingt; der Zeichner kann sein Depot jederzeit — auch vor Ablauf dieser Frist — zurücknehmen. Die von dem Kontor für Wertpapiere ausgefertigten Depotscheine werden von den Darlehnskassen wie die Wertpapiere selbst beliehen.

6. Zeichnungsscheine sind bei allen Reichsbankanstalten, Bankgeschäften, öffentlichen Sparkassen, Lebensversicherungsgesellschaften und Kreditgenossenschaften zu haben. Die Zeichnungen können aber auch ohne Verwendung von Zeichnungsscheinen brieflich erfolgen. Die Zeichnungsscheine für die Zeichnungen bei der Post werden durch die Postanstalten ausgegeben.

7. Die Zuteilung findet tunlichst bald nach der Zeichnung statt. Ueber die Höhe der Zuteilung entscheidet die Zeichnungsstelle. Besondere Wünsche wegen der **Stückelung** sind in dem dafür vorgesehenen Raum auf der

Digitized by Google

Vorderseite des Zeichnungsscheines anzugeben. Werden derartige Wünsche nicht zum Ausdruck gebracht, so wird die Stückelung von den Vermittlungsstellen nach ihrem Ermessen vorgenommen. Späteren Anträgen auf Abänderung der Stückelung kann nicht stattgegeben werden.

8. Die Zeichner können die ihnen zugeteilten Beträge vom 31. März d. J. an jederzeit voll bezahlen.

Sie sind verpflichtet:

30 % des zugeteilten Betrages spätestens am 18. April d. J.,
20 % „ „ „ „ „ 24. Mai d. J.,
25 % „ „ „ „ „ 23. Juni d. J.,
25 % „ „ „ „ „ 20. Juli d. J.

zu bezahlen. Frühere Teilzahlungen sind zulässig, jedoch nur in runden durch 100 teilbaren Beträgen des Nennwerts. **Auch die Zeichnungen bis zu 1000 Mark brauchen nicht bis zum ersten Einzahlungstermin voll bezahlt zu werden.** Teilzahlungen sind auch auf sie jederzeit, indes nur in runden durch 100 teilbaren Beträgen des Nennwerts gestattet; doch braucht die Zahlung erst geleistet zu werden, wenn die Summe der fällig gewordenen Teilbeträge wenigstens 100 Mark ergibt.

Beispiel: Es müssen also spätestens zahlen:

die Zeichner von ℳ 300: ℳ 100 am 24. Mai, ℳ 100 am 23. Juni, ℳ 100 am 20. Juli;
die Zeichner von ℳ 200: ℳ 100 am 24. Mai, ℳ 100 am 20. Juli;
die Zeichner von ℳ 100: ℳ 100 am 20. Juli.

Die Zahlung hat bei derselben Stelle zu erfolgen, bei der die Zeichnung angemeldet worden ist.

Die am 1. Mai d. J. zur Rückzahlung fälligen **80 000 000 Mark 4 % Deutsche Reichsschatzanweisungen von 1912 Serie II** werden — ohne Zinsschein — bei der Begleichung zugeteilter Kriegsanleihen zum Nennwert unter Abzug der Stückzinsen bis 30. April in Zahlung genommen

Die im Laufe befindlichen **unverzinslichen Schatzscheine** des Reichs werden — unter Abzug von 5 % Diskont vom Zahlungstage, frühestens aber vom 31. März ab, bis zum Tage ihrer Fälligkeit — in Zahlung genommen.

9. Da der Zinsenlauf der Anleihen erst am 1. Juli 1916 beginnt, werden auf sämtliche Zahlungen für Reichsanleihe 5 %, für Schatzanweisungen 4½ % Stückzinsen vom Zahlungstage, frühestens aber vom 31. März ab, bis zum 30. Juni 1916 zugunsten des Zeichners verrechnet; auf Zahlungen nach dem 30. Juni hat der Zeichner die Stückzinsen vom 30. Juni bis zum Zahlungstage zu entrichten. Wegen der Postzeichnungen siehe unten.

Beispiel: Von dem in Ziffer 4 genannten Kaufpreis gehen demnach ab:

I. bei Begleichung von **Reichsanleihe**	a) bis zum 31. März	b) am 18. April	c) am 24. Mai
5 % Stückzinsen für	90 Tage	72 Tage	36 Tage
=	1,25 %	1,— %	0,50 %
Tatsächlich zu zahlender Betrag also nur für Stücke	97,25 %	97,50 %	98,— %
Tatsächlich zu zahlender Betrag also nur für Schuldbucheintragung	97,05 %	97,30 %	97,80 %

II. bei Begleichung von **Reichsschatzanweisungen**	d) bis zum 31. März	e) am 18. April	f) am 24. Mai
4½ % Stückzinsen für	90 Tage	72 Tage	36 Tage
=	1,125 %	0,90 %	0,45 %
Tatsächlich zu zahlender Betrag also nur	93,875 %	94,10 %	94,55 %.

Bei der Reichsanleihe erhöht sich der zu zahlende Betrag für jede 18 Tage, um die sich die Einzahlung weiterhin verschiebt, um 25 Pfennig, bei den Schatzanweisungen für jede 4 Tage um 5 Pfennig für je 100 ℳ Nennwert.

Bei **Postzeichnungen** (siehe Ziffer 1, letzter Absatz) werden auf bis zum 31. März geleistete Vollzahlungen Zinsen für 90 Tage (Beispiel Ia), auf alle andern Vollzahlungen bis zum 18. April, **auch wenn sie vor diesem Tage geleistet werden,** Zinsen für 72 Tage (Beispiel Ib) vergütet.

10. Zu den Stücken von 1000 Mark und mehr werden für die Reichsanleihe sowohl wie für die Schatzanweisungen **auf Antrag** vom Reichsbank-Direktorium ausgestellte **Zwischenscheine** ausgegeben, über deren Umtausch in endgültige Stücke das Erforderliche später öffentlich bekanntgemacht wird. Die Stücke unter 1000 Mark, zu denen Zwischenscheine nicht vorgesehen sind, werden mit größtmöglicher Beschleunigung fertiggestellt und voraussichtlich im August d. J. ausgegeben werden.

Berlin, im Februar 1916.

Reichsbank-Direktorium.

Havenstein. v. Grimm.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 12. Berlin, 24. März 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
Reutlingen (Wrttbg.)

Rollenkalander mit Vorgelege für zwei Geschwindigkeiten für Transmissions- oder konstanten elektr. Antrieb

Digitized by Google

SUDENBURGER MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI

Aktiengesellschaft zu Magdeburg

Gegründet 1843 · Telegramm-Adresse: Zuckerrohr · Fernsprecher Nr. 1

liefert vollständige bewährte

Eindampfanlagen für Sulfatablaugen

mit Schnell- und Fertigverdampfern eigenen Systems
Deutsches Reichs-Patent angemeldet u. Auslands-Patente!

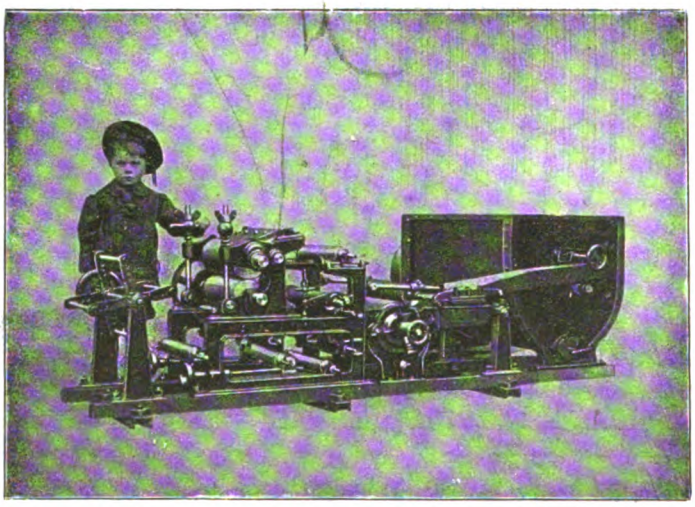
für Sulfitablaugen

nach den Patenten KESTNER-MÜLLER

Mehrere Anlagen für Sulfatablaugen und Sulfitablaugen mit großem Erfolge im Betrieb! / Ausarbeitung von Kostenanschlägen und Ingenieurbesuch bereitwilligst!

C. Joachim & Sohn, Schweinfurt a. M.

Maschinenfabrik / Eisengiesserei / Kesselschmiede



Für den Fabrikbetrieb:

Hadernschneider / Drescher / Holländer und Kollergänge / Stroh- und Hadernkocher / Rühr- und Schöpfwerke / Stoffpumpen / Cylindermaschinen, Ein- und Mehrcyl / Langsiebmasch. / Schraubenpressen / Walzenpressen / Glätt- und Satinierwerke / Kolben- und Centrifugalpumpen, Saugerpumpen / Trockencylinder / Komplette Einrichtungen von Asbest-, Zement - Schiefer - Fabriken

Für Versuchs- u. Lehrzwecke:

Kleine Holländer in 6 Größen / Dampfgefäße halbrund u. kugelförmig / Kleine Schöpfbütten u. Schöpfformen / Schraubenpressen / Kleine Pappen- u. Papiermaschinen / Trockenapparate / Satinierwerke mit Stahl- und Papierwalzen (in den verschiedensten Ausführungen nach den betreffend. Wünschen) Versuchskollergang ⌣ ⌣ Knotenfänger und Haspel ⌣ ⌣

Spezialität: Maschinen für Pappen- und Papier-Fabrikation

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte. Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140/142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◆ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 24. März 1916** **Heft 12**

Inhalt:

Seite		Seite	
193—195	Holländer-Betrachtung		nische Papiere — Ausfuhrverbote in der Schweiz — Von der schwedischen Papierfabriksvereinigung — Schwedische Papier- und Zellulosevereinigung — Schwierigkeiten der Normalpapierfabrikation in Schweden
195—197	Einige Mitteilungen über Zellstoffkochung	203—205	Marktberichte: Berlin — Chemikalien-Bericht — Schlesien Süddeutschland
197	Was mancher nicht weiß	205—208	Vermischtes — Kleine Mitteilungen
198—200	Patent-Umschau		
201	Technische Auskünfte		
201—203	Wirtschaftlicher Teil: Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V. — Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten — Altpapierwoche in Hirschberg — Höhere Preise für tech-		

Holländer-Betrachtung.

Das unter: „Für Feinpapier gibt es nur den alten, kleinen Holländer" in Nr. 30, Seite 1354/55 des Wochenblattes Gesagte, dürfte wohl jeder mit der Holländerarbeit vertraute Papiermacher vollauf bestätigen können. Es mag daher ganz zutreffend sein, wenn gesagt wird, daß sich die Riesenholländer von 500 und noch mehr Kilogramm Eintrag nur zur Massenherstellung von Rotationsdruck eignen, mit anderen Worten, man sollte keinesfalls mit dem Holländereintrag höher als bis 250 bis 300 Kilogramm gehen. Dies dürfte wohl auch jetzt manche Fabrik empfunden haben, die bisher mit den Riesenholländern nur Druck erzeugte und wohl jetzt vielleicht auch notgedrungen andere gangbarere Qualitäten einschieben und ausnutzen möchte. Mit dem kleineren Holländer ist ein Stoffwechsel ohne weiteres möglich, während dies bei den großen Holländern, die eigentlich nur als Misch- und Auflösungsapparate anzusehen sind, aus zahlreichen Gründen, wenn nicht schon ganz ausgeschlossen, so doch nur unrationell sich erzwingen läßt.

Es ist eigentlich sehr zu verwundern, daß die Maschinenkonstrukteure alle möglichen und unmöglichen Holländerarten und -formen erfinden, dabei aber ganz außer acht lassen, daß diese neuen Formen aber wieder nicht nur viele alte Fehler, sondern oft recht belangreiche neue an das Tageslicht bringen. Es ist auch eigentümlich, daß manche Maschinenbauer auch die alten Fehler immer wieder festhalten und sich davon nicht abbringen lassen.

Die Sucht ins Unendliche dürfte wohl auch bei der Wahl solcher Holländerriesen maßgebend gewesen sein. Man dürfte sich wohl da auch das Großkraftschleifer-Prinzip zum Vorbild genommen haben. Ein einziger Großkraftschleifer erspart ja oft bis zehn kleinere Schleifer; es ist dies ja ohne jede Frage ein ganz gewaltiger Fortschritt und auch rationell und nur richtig. Aber eines schickt sich nicht für alle. Zwischen der Arbeitsweise eines Großkraftschleifers und eines Holländers, z. B. für Zellulose-, Pack- oder mittelfeine Papiere, ist aber auch ein ganz gewaltiger Unterschied zu machen. Mit dem Großkraftschleifer kann

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 28. März.

Digitized by Google

man bei entsprechender Steinqualität guten und schlechten, d. h. ordinären Stoff machen, im Gegenteil kann man doch erfahrungsgemäß mit dem Großkraftschleifer infolge der hohen Druckmöglichkeit viel leichter besseren Stoff als schlechteren herstellen. Hier kommt es also auf die Größe resp. Druckanwendung hauptsächlich an, während beim Holländer gerade das Umgekehrte der Fall ist, denn hier spielt die Konstruktion und die Fassungsmenge eine ganz gewichtige Rolle.

Es ist auch wirklich Tatsache, daß in Papiermacherkreisen den Papiermaschinen alle Sorgfalt und Aufmerksamkeit geschenkt wird, während man den so wichtigen Holländer nur als notwendiges Uebel behandelt. Und gerade der Holländer ist doch eigentlich, wenn nicht wichtiger, so doch zumindest ebenso wichtig als die Papiermaschine. Aus einem im Holländer verdorbenen Stoffe kann die beste, modernste Papiermaschine kein gutes Papier machen; andernfalls kann auf der ältesten, einfachsten Papiermaschine ein vorzüglich guter Stoff zum feinsten Produkt umgewandelt werden. Also ist der Holländer doch wichtig. Ein bekannter Papierfabrikant sagte: „Der Holländermüller ist meine rechte, der Maschinenführer meine linke Hand, meine Werkführer müssen Holländerversteher sein, ob sie Maschinenführer waren, darauf lege ich keinen Wert, dafür habe ich ja Maschinenführer."

Daß man vielerorts der Papiermaschine mehr Sorgfalt zuwendet, findet man oftmals bestätigt! Die Maschinenräumlichkeiten sind meistens geräumig, hell und groß, die Holländersäle sind oftmals im verstecktesten Fabrikwinkel, dunkel, eng und oftmals direkt unsauber. An der Papiermaschine repariert man Sonntag für Sonntag, nach den Holländern sieht man sich gar nicht um. Der Holländer läuft oft jahrelang mit falsch gewähltem, falsch eingebautem Grundwerke, falsch gewählter Bemesserung, einer oft vorsintflutlichen zu engen oder zu kleinen Haube, die den Stoff nur hemmt und aufhält, einem falschen oder gar keinem Stoffgefälle zum Walzeneinlauf, oft zu hoher und enger Sattel- und Kropfanordnung, zu engen Abflußrohren, mit falscher Umfangsgeschwindigkeit der Messerwalze usw. Warum? Nun, da eben der Holländer eine Nebensache ist, und man es nicht weiß und versteht, daß eben das Papier im Holländer gemacht wird.

Was man bei gut durchgebildeten Holländern an Kraft und totgemahlenem Stoff ersparen kann, glauben viele Papiermacher nicht früher, als bis die Beweise hierfür direkt in die Augen springen.

Wie verkehrt ist es z. B. oft, wenn man für kleinere Maschinen von etwa zwei Meter Arbeitsbreite Holländer mit 500 Kilogramm und mehr Eintrag aufstellt. Ganz abgesehen davon, daß z. B. die Bütten möglicherweise auch nur zwei Holländerleeren fassen, kann man sich durch ein etwa nötiges Zuleeren wegen Farbe und Stoff gar nicht helfen, dann haben derartige große Holländer mehr Leerlaufzeiten als Mahlzeiten, und daß die Leerlaufzeiten solcher großer Holländer die zwei bis drei kleiner Holländer aufwiegen können, ist Tatsache. Ist nun z. B. auch ein Posten von etwa 1200 Kilogramm netto anzufertigen, ist es direkt ein Kunststück, dem Besteller nicht zu viel oder zu wenig liefern zu müssen, da zwei Holländer zu wenig und drei Holländer viel zu viel ergeben. Um nun allen Vorwürfen seitens der kaufmännischen Leitung aus dem Wege zu gehen, greift man also zu dem verwerflichsten Hilfsmittel, man macht einen dünnen oder recht dicken Holländer zum Ausgleich, ohne zu bedenken, daß die geringste Abweichung in der Stoffdichte ein ganz anderes Ergebnis zeitigen kann in Farbe, Durchsicht und Güte.

Selbstverständlich kann man einmal vorhandene falsch konstruierte Holländer nicht ohne weiteres ins alte Eisen werfen, aber die Fehler kann man zweifelsohne, wenn nicht ganz beseitigen, so doch zumindest erträglich machen. So mancher Papiermacher konnte diese oder jene Stoffqualität nicht erzielen oder klagte fortwährend über Stoffmangel oder ungenügende Holländer, während ein anderer sofort seine Holländer sachgemäß in Schuß brachte und stets genügend Stoff bei besserer Qualität und höherer Produktion den Maschinen zuführen konnte. Es geht sehr wohl ohne Stofftreiber und Kegelmühlen. Hat man letztere zur Verfügung, ist es ja angenehm, viele Fabriken haben solche nicht, und es geht auch, da es t e c h n i s c h e Unmöglichkeiten doch eigentlich nicht gibt.

Von den vielen mir zu Gesicht gekommenen Holländern möchte ich den Schachtholländer als wirklich ideal herausgreifen. Diesen Holländer konnte ich bei Seiden-, Feinpapieren bis zum Pack- mit vorzüglichem Erfolge arbeiten sehen.

Wie muß nun ein brauchbarer Holländer beschaffen sein?

1. Der Holländer muß eine richtige geeignete Trog- und Haubenform besitzen.

2. Die entsprechende Stoffgeschwindigkeit darf nie auf Kosten des Kraftverbrauches, sondern nur durch möglichst hohes Gefälle, richtige Sattel- und Scheitelhöhe des Kropfes erzielt werden. Die Flieh- und Auswurfkraft des Stoffes darf nicht durch falsche Kropfhöhe und -weite aufgehoben werden. Der Stoff muß bis zum Walzeneinlauf auf einer schiefen Ebene durch eigene Kraft sich bewegen und nicht ansteigen müssen.

Digitized by Google

3. Der Stoff darf von der Messerwalze nicht wieder zur Einlaufstelle mitgenommen werden. Wellenabdichtungen müssen ein Auslaufen des Stoffes verhindern. Stoffansammlungen zwischen Messerwalzen- und Trogrand müssen ausgeschlossen sein.

4. Stoffbatzen und Rührscheite sowie kraftverzehrende Stofftreiber sollte man nicht kennen.

5. Die für die zu erzeugenden Stoffe geeigneten Bemesserungen sind richtig zu wählen.

6. Stoffableerrohre müssen möglichst groß, Leerventile mit Spritzventilen von außen zu betätigen sein.

7. Der Antrieb muß mit Leerlaufscheibe versehen sein.

8. Frischwasser- und Stoffwasser-Einlauf an der höchsten Stelle, also hinter dem Kropf einmünden lassen.

9. Alle Vertiefungen, Sandfänge in der Trogwanne, sind zu entfernen, da diese nicht nur zwecklos sind, sondern nur eine Stoffhemmung verursachen.

10. Leerlaufzeiten sind auf das Mindestmaß zu ermäßigen durch ungehinderte Zugänglichkeit, also schnelle Eintragsmöglichkeit.

Fr. Schneider.

Einige Mitteilungen über Zellstoffkochung.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 11.)

Die Alkalität der Lauge, der Kochdruck und die Umdrehungsgeschwindigkeit richten sich nach der Qualität des Zellstoffs, die man erhalten will. Wenn man weniger stark gekochten Stoff (Starkstoff) haben will, kann die Alkalität recht niedrig gehalten werden und der Kochdruck muß mindestens 6 Kilogramm betragen, um ein zufriedenstellendes Ergebnis zu erhalten.

Für Sägereiabfälle kann der Druck jedoch wesentlich niedriger z. B. 3—4 Kilogramm gehalten werden. Für Bleichstoff kann der Druck erhöht werden. Bei der Erzeugung von stark gekochtem Stoff — bleichbar — wendet man niedrige Umdrehungsgeschwindigkeit an, die in dem Maße erhöht wird, wie man weniger ausgekochten Stoff haben will. Durch Anwendung verschiedener Grade in bezug auf Alkalität, Kochdruck und Umdrehungsgeschwindigkeit kann man dann im Verlauf der Kochung die Qualität nach Wunsch sehr gut regeln.

Wenn die Faserabscheidung beginnen soll, wird die zum Kocher gehörende Zirkulationspumpe in Gang gesetzt und die dazu gehörenden Hähne geöffnet. Die Lauge geht vom Kocher durch die Rohrleitungen nach dem Faserabscheider und die Fasern werden von der Lauge durch einen gelochten, kegelförmigen inneren Plattenmantel (15) abgeschieden. Die Lauge, die sich im äußeren Teil des Faserabscheiders ansammelt, wird von der Zirkulationspumpe aufgenommen und wieder in den Kocher hineingetrieben. Die von der Lauge getrennten Fasern werden allmählich durch eine konische Schraube zusammengepreßt und durch eine Endöffnung (16) herausgepreßt. Am besten ist es, wenn dann der Stoff einen Gehalt von 35% Zellstoff hat. Im Teil 16 des Faserabscheiders wird der Kochdruck durch den Stoff, der sich in der Schraube befindet, in der Wage gehalten.

Man kann auch für die Faserabscheidung Filterpressen anwenden, ähnlich denjenigen, die in Zuckerfabriken gebraucht werden, aber mit einer dem Zweck angepassten Konstruktionsänderung.

Man beginnt die Kochung mit der Alkalität, die man anwenden will, und nicht höher, um die Fasern möglichst zu schonen. Eine Folge hiervon ist, daß die Alkalität allmählich zurückgeht, und da der Stoff einen Teil Lauge mit sich nimmt, so vermindert sich der Laugenstand im Kocher. Deshalb wird allmählich mit einer besonderen Pumpe neue Kochlauge in den Kocher eingepumpt, und zwar Weißlauge mit oder ohne Schwarzlauge oder Wasser, je nachdem dies notwendig ist. Dadurch, daß die Kochlauge während der ganzen Kochzeit auf ungefähr der gleichen Alkalität gehalten wird, kann diese ziemlich niedrig sein und die Fasern werden geschont.

Wenn die Auskochung so lange fortgegangen ist, daß sich die Ausbeute stark vermindert, wird dieselbe abgebrochen. Der Dampf wird durch einen Abblashahn abgeleitet, der in der Mitte des zylindrischen Teils des Kochers angebracht ist. Die Kochlauge wird in den Kocher übergeführt, der an der Reihe ist, in Gang gesetzt zu werden, so daß dieselbe z. B. von Nr. 1 zu Nr. 2 geht. Die Ueberführung erfolgt durch ein unter dem Kocher liegendes Rohr (17). Bewegliche Verbindungsrohre werden von hier mit den Hähnen auf den Kochern verkuppelt, die diametral gegenüber den Ausblashähnen sitzen. Die Kochlauge, die hinreichende Stärke hat, kann unmittelbar wieder verwendet werden, es muß aber eine Auffüllung von neuer Lauge in dem Maße gemacht werden, wie sie der neubeschickte Kocher bedarf. Wenn man das Mannloch des Kochers, der ausgekocht ist, öffnet,

Digitized by Google

hier z. B. beim Kocher Nr. 1, finden sich einige Holzreste vor, welche man liegen läßt und dann neues Holz einlegt. Wenn der Kocher Nr. 1 mit Holz beschickt ist, so ist um diese Zeit ungefähr der Kocher Nr. 3 ausgekocht. Die Kochlauge wird von demselben nach Kocher Nr. 1 geleitet, welcher darauf von neuem in Gang gesetzt wird. Die Holzreste, die im Kocher von der vorhergehenden Kochung liegengeblieben sind sind, liefern dann sofort Stoff.

Auf die jetzt kurz angegebene Weise muß das Kochen weitergehen, so daß in der Regel ein Kocher zur Beschickung mit Holz bereit ist, ein zweiter sich im ersten Stadium der Kochung befindet und ein dritter im letzten Stadium des Auskochens.

Von den Faserabscheidern bzw. den Filterpressen wird der Stoff mittels einer geeigneten Riemen- oder Becheranordnung zu den Diffuseuren geführt, wo der Stoff systematisch ausgewaschen und die Diffusionslauge nach den Sodaöfen geleitet wird.

Ueber die Vorteile des Kochverfahrens ist folgendes zu sagen: Dasselbe beabsichtigt einesteils, die Verluste an Holz und Zellstoff zu vermindern, welche bei den bis jetzt angewendeten Kochverfahren vorkommen, anderenteils die freigewordenen Zellstoffasern schnell von der späteren schädlichen Einwirkung der Kochlauge zu befreien.

Die Verluste an Holz, die bei den gewöhnlichen Kochmethoden durch das Zerhacken des Holzes zu Spänen und die Zerkleinerung der Späne in Form von Holzmehl entstehen, und bei der Sortierung der Späne dadurch, daß Aeste und nicht hinreichend zerkleinerte Holzstücke fortgenommen werden, fallen bei dieser Kochmethode vollständig weg. Die Ersparnis an Holz, die hierbei entsteht, kann auf mindestens 5% der verwendeten Holzmenge berechnet werden. Zu bemerken ist, daß beim Zerhacken des Holzes einige Fasern im Span durch die gewaltsame Einwirkung verkürzt und beschädigt werden. Bei dem Verfahren fällt auch die gesamte maschinelle Einrichtung für das Zerhacken des Holzes, die Auflösung der Späne und Sortierung und bei der weiteren Fabrikation auch die hierfür erforderliche Betriebskraft, der Verbrauch an Riemen und Schmieröl usw. sowie Arbeitspersonal fort.

Manches Holz ist infolge seiner Beschaffenheit schwerer kochbar als anderes. Härteres und harzhaltigeres Holz löst sich langsamer auf als lockeres Holz. Trockenes Holz wird auch schneller von der Lauge angegriffen als feuchtes Holz, welches deshalb schwerer kochbar ist.

Bei der gewöhnlichen Kochweise, bei der der Kocher mit Lauge auf einmal in Gang gesetzt wird, die stark genug ist, um auch das Holz aufzuschließen, das schwer kochbar ist, und bei der alle Zellstofffasern im Kocher verbleiben müssen, bis die Kochung in ihrer Gesamtheit fertig ist, kann nicht vermieden werden, daß Zellstofffasern einesteils ganz aufgelöst werden und mit der Lauge fortgehen, anderenteils in ihrer Qualität geschädigt — in Hemi-Zellstoff durch Aufnahme eines Atoms Wasserstoff (und auf andere Weise) überführt werden, so daß dieselben an Stärke und Verfilzungsvermögen verlieren. Die Verluste, die hierbei entstehen, sind verschieden groß, größer, wenn für Herstellung von z. B. leichtbleichbarem Stoff stark gekocht wird, als wenn man für die Herstellung von Starkstoff zu Kraftstoff kocht.

Bei dem beschriebenen Verfahren werden die Zellstoffasern aus dem Kocher entfernt, sobald dieselben in dem Grad fertig gebildet sind, den man wünscht, und durch die Umdrehungsreibung vom Holzstamm oder vom Holzstück gelöst sind, wodurch vermieden wird, daß die Kochlauge im Kocher ihre Einwirkung unter Druck fortsetzt.

Fasern von leicht kochbarem Holz werden schneller fertig als solche von schwer kochbarem Holz, und wenn diese im Kocher eine ansehnliche Zeit zurückgehalten werden, so werden sie aufgelöst oder teilweise beschädigt. Beim Kochen nach dieser Methode werden sie aus dem Kocher entfernt, bevor Schaden eingetreten ist. Schädliche Einwirkung auf die Zellstoffasern wird auch dadurch vermindert, daß schwächere Kochlauge von soweit wie möglich gleichbleibender Stärke verwendet wird. Eine weitere Ersparung an Fasern kann bei der Anwendung der Methode beim Kochen mit Natron oder Sulfatlauge entstehen dadurch, daß die im Holz befindlichen Aeste durch Reibung die Klötzer vollständig entfasern und selbst etwas an brauchbaren Fasern liefern. Wenn die Aeste aus dem Stoff mittels Sortierung durch Siebe entfernt werden müssen, werden sie von einem guten Teil guter Fasern begleitet, was Stoffverlust verursacht.

Es ist eingewendet worden, daß, wenn die Fasern aus dem Kocher entfernt werden, stets eine gewisse Menge Lauge von der Aktivität mitgeht, die man im Kocher hat und daß folglich die Fasern einer fortgesetzten Einwirkung derselben unterworfen werden, die schädlich werden könnte. Es ist dies richtig, soweit als die Kochlauge dem herausgenommenen Stoffe folgt. Aber einerseits erfolgt dann die Einwirkung der Kochlauge auf die Fasern nicht unter Druck und bei hoher Temperatur, was bewirkt, daß die Lauge nicht schädlich auf die Fasern einwirken kann, wenn sich die Einwirkungen nicht auf eine unvernünftig lange Zeit erstreck-

Digitized by Google

ten, andererseits wird man mit einiger Uebung beim Kochen die Herausnahme des Stoffes aus dem Kocher so abpassen können, daß die Einwirkung der mitfolgenden Lauge nur nützlich wirkt, ohne den Zellstoffasern zu schaden. Die Mehrausbeute an Zellstoff, die bei diesem Verfahren erhalten werden kann, wird in jedem Fall bedeutend verschieden sein und genaue Zahlen können wahrscheinlich hierfür nicht festgestellt werden. Zu Anfang hängt die Mehrausbeute von der Beschaffenheit des verwendeten Holzes ab. Je mehr von losem, leicht kochbarem Holz bei der gewöhnlichen Kochung im Verhältnis zu hartem, harzigem und schwer kochbarem genommen wird, und je mehr an trockenem im Verhältnis zu mehr oder weniger feuchtem Holz, desto größer wird die Zerstörung und Zersetzung der Zellstofffasern bei der gewöhnlichen Kochung sein. Bei der fraglichen Methode bedeutet es nichts, wenn sich im gleichen Kocher Holz von der erwähnten Beschaffenheit befindet. Die Fasern von dem Holz, das am leichtesten kochbar ist, werden am schnellsten freigemacht und in der Kochlauge aufgeschlämmt, sowie mit dieser aus dem Kocher entfernt werden, und sie werden allmählich von Fasern von schwer kochbarem Holz gefolgt, die langsamer frei geworden sind.

Die Art des Zellstoffes, der erzeugt werden soll, dürfte auf den Unterschied in der Ausbeute bei Anwendung des neuen und des gewöhnlichen Verfahrens einwirken, obgleich das Verhältnis hierbei noch nicht sicher praktisch festgestellt werden konnte.

Es ist jedoch klar, daß, je stärker der Zellstoff gekocht wird, z. B. um eine sehr leicht bleichbare Qualität zu erhalten, die auflösende und zersetzende Einwirkung der Kochlauge auf die Fasern größer wird, als wenn weniger stark gekochter Stoff, eine Art Stark- oder Kraftstoff hergestellt wird.

Was mancher nicht weiß.

(Fortsetzung aus Heft 10, 1916.)

Ersparnis an Riemen. Die letzte Geschäftszusammenstellung hat ergeben, daß wir über 25 Prozent weniger Riemen in der Papier- und Halbstoffabrik gebrauchten, seit wir einem zuverlässigen früheren Sattlergesellen die Abteilung für Riemen und Schmiermittel übertrugen. Es ist noch nicht lange her, daß ich die Nachprüfung eines unbefriedigend arbeitenden Geschäftsbetriebes einer großen Papierfabrik zu besorgen hatte. Bei dieser Gelegenheit fand ich, daß viele Riemen nahezu ohne Fehler als unbrauchbar abgelegt wurden, anderseits zeigten sich auch vollständig ausgelaufene Lager. Was das für einen Schaden nicht nur an den Walzenzapfen, sondern auch an den Bespannungsmaterialien, namentlich den Sieben und Filzen, mit sich bringt, weiß jeder. Gewiß gibt es noch anderweitige Betriebe, bei denen in dieser Hinsicht noch manche für das Gedeihen eines Betriebes nachteilige Einflüsse beseitigt werden können.

Ersparnis an Harz und schwefelsaurer Tonerde. Bei dem gegen andere Papierfabriken enormen Verbrauch von Leim und schwefelsaurer Tonerde fand sich der Aufsichtsrat veranlaßt, einen Chemiker kommen zu lassen, welcher die einschlägigen Verhältnisse nachzuprüfen hatte. Nun hat es sich herausgestellt, daß geradezu ohne jede Aufsicht in den Holländerabteilungen gewirtschaftet wurde. Die Leute haben allerdings räumlich die vorgeschriebenen Mengen in den Stoffbrei gegeben, aber es wurde nicht bemerkt, daß die Beschaffenheit der Lösungen der Beize und Leimmilch vollständig unberücksichtigt blieb. Beispielsweise fand man, daß einen Tag die Leimmilch im Liter 10 g Harz, ein andermal 15 und 20 g enthielt; anderseits zeigte der Aräometer bei der Beizlösung häufig Abweichungen. Nun erklärte es sich nicht nur, warum das Harz- und Chemikalienkonto so unverhältnismäßig hoch belastet wurde, sondern auch — und das ist besonders wichtig —, was die Ursache der Schwankungen in der Leimfestigkeit des Papiers war. Nachdem diesbezüglich Wandel geschaffen ist, erzielt besagte Fabrik nicht nur eine anstandslose Handelsware, sondern spart auch noch bedeutend an Herstellungskosten.

Treppenläufer und Teppiche aus Papier. In einer Kraftpapierfabrik werden zurzeit sehr schöne Läufer aus den Abfallstreifen, zu Garn umgestaltet, hergestellt. Die so hergestellten Teppiche haben den Vorzug, daß sie sich von selbst reinigen, weil der abgestreifte Sand nicht, wie in den aus Jute oder ähnlichem Material gefertigten, stecken bleibt, sondern durch die Maschen fällt. So ist das mühsame Ausklopfen der Teppiche gespart, und eine dienende Hand hat nur nach Wegrücken des Läufers den durchgefallenen Schmutz zu beseitigen. Die Teppiche werden in den verschiedensten Dicken und Farben auf alten Hauswebstühlen gewoben, je nachdem der Schuß und die Kette verschiedene Farben aufweisen, zeigen sie ein geschmackvolles Aeußere und dienen zur Hebung der Vornehmheit eines Treppenaufganges. Sie bilden den Stolz ihrer Hersteller und das echte Abzeichen eines Papiermacherheims.

Digitized by Google

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren und Vorrichtung zur Gewinnung der mineralischen Bestandteile der Abfallaugen der Zellulosefabrikation und anderer organischer, insbesondere flüssiger oder halbflüssiger Rückstände.

D. R. P. Nr. 289601, Klasse 55b, Gruppe 3.
Hugh Kelsea Moore in Berlin, V. St. A.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 8. November 1913 ab.

Patent-Ansprüche:

1. Verfahren zur Gewinnung der mineralischen Bestandteile der Abfallaugen der Zellulosefabriken und anderer organischer, insbesondere flüssiger oder halbflüssiger Rückstände, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückstände durch strahlende Wärme verbrannt und darüber hinaus gegebenenfalls bis zum Schmelzen etwaiger Alkalibestandteile erhitzt werden.

2. Verfahren nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die möglichst die Oxydation ausschließende strahlende Wärme durch die unvollständige Verbrennung des verkohlten Rückstandes oder durch Leuchtflammen oder durch die unvollständige Verbrennung von sehr starker Wärmeentwicklung fähigen Brennstoffen erzeugt wird.

3. Verfahren nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die sich aus der unvollständigen Verbrennung ergebende Brennstoffflamme gegen den vorderen Teil des sich auf der Ofensohle anhäufenden, zunächst gegen die Ofendecke zwecks vorgängiger Trocknung geschleuderten Rückstandes gerichtet wird.

4. Verfahren nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der sich am Boden des Erhitzungs- oder Verbrennungsraumes anhäufende verkohlte Rückstand durch Luftstrahlen o. dgl. aufgelockert wird.

5. Vorrichtung zur Ausübung des Verfahrens nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der gegebenenfalls abgeschrägte Boden des Verbrennungsraumes ganz oder zum Teil konkav gestaltet ist.

6. Vorrichtung zur Ausübung des Verfahrens nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Brenner- und Zerstäuber- bzw. Ausströmungsdüsen drehbar oder schwingbar angeordnet sind, um das ausströmende Agens seitlich auf alle Teile des Innenraumes des Verbrennungsraumes richten zu können.

Den Gegenstand der Erfindung bildet ein Verfahren zur Ueberführung flüssiger, besonders organischer Rückstände in den festen Zustand und zur Gewinnung ihrer mineralischen Bestandteile, bei welchem, ohne daß eine vollständige Veraschung herbeigeführt zu werden braucht, die Mineralbestandteile im Zustande sofortiger Verwendungsbereitschaft und unter Ausschluß unerwünschter Oxydations- und Zersetzungserscheinungen gewonnen werden können. Man bedient sich hierbei zur Zerstörung der organischen Substanz des bereits zum Verkohlen fester Rückstände sowie zum Eindicken organischer Flüssigkeiten, von Säften, Milch, Mus oder dergleichen vorgeschlagenen Mittels der Einwirkung strahlender Wärme. Während aber bisher bei der Behandlung solcher Flüssigkeiten die strahlende Wärme nur das Eindicken bewirkte und die Natur der organischen Substanz nicht verändert wurde und auch beim Verkohlen fester organischer Substanzen deren Mineralbestandteile nicht gewonnen werden konnten, wird bei dem neuen Verfahren die organische Substanz zerstört und so weit verbrannt und erhitzt, daß eine Glühwirkung oder eine oxydierende Veraschung nicht eintritt, wobei der Mineralbestandteil sich teils mechanisch, teils durch Ausschmelzen oder Lösung leicht von der Kohle trennen läßt, und der weitere Vorteil wird erreicht, daß durch die Verbrennungs- oder Verkohlungsprodukte der organischen Substanz eine Reduktionswirkung herbeigeführt wird, die durch die Wärmequelle noch unterstützt werden kann und hierdurch unerwünschte Oxydationswirkungen, die beispielsweise bei der Veraschung und beim Verdampfen mittels hoch erhitzter Luft entstehen, ausgeschlossen und sogar starke Oxyde vollständig, desoxydierende Reduktionswirkungen ohne Zuhilfenahme besonderer chemischer Agenzien in der erhitzten mineralischen Masse herbeigeführt werden können.

Unter anderen Anwendungszwecken kann man das neue Verfahren beispielsweise zur Wiedergewinnung der anorganischen Bestandteile der Abfallaugen der Zellstoffabrikation benutzen. Bei der Anwendung auf das Sulfitverfahren wird dabei die unerwünschte Oxydation des Kalk- und Magnesiarückstandes zu wertlosem Gips oder Sulfat vermieden und der Mineralrückstand als schwefligsaures Salz gewonnen, während bei dem Sulfatverfahren sowohl der Mineralrückstand als auch das zugefügte schwefelsaure Natron zu Schwefelnatrium reduziert bzw. die Oxydation des vorhandenen Schwefelnatriums verhindert werden kann. Dabei wird auch die sonst bei Wiedergewinnungsverfahren dieser Art auftretende, zu großen Verlusten führende übermäßige Sublimation der Mineralbestandteile und das die Lösung erschwerende Scharfbrennen des Rückstandes vermieden. Das neue Verfahren bietet daher auch große Vorteile für die Wiedergewinnung der Mineralbestandteile bei dem kaustisches Natron verwendenden Natronzellstoffverfahren.

Als ein zusätzlicher Vorteil mag erwähnt werden, daß man die sehr bedeutende, von den organischen Bestandteilen der Abfallauge gelieferte Wärmemenge, die beim Sulfatverfahren etwa 3300 Kalorien für das Kilogramm fester Substanz und beim Sulfitverfahren etwa 3000 Kalorien für das Kilogramm fester Substanz beträgt, hierbei ohne irgendwelche Beeinträchtigung der Abscheidung der Mineralbestandteile und ohne besondere Einrichtung zur Dampferzeugung, für Kochzwecke sowie für andere Wärme benötigende Zwecke der Fabrikation benutzen kann.

Das neue Verfahren wird im wesentlichen in der Weise ausgeführt, daß man die strahlende Wärme in

Digitized by Google

einem Ofen, einer Retorte o. dgl. hervorbringt, in welche man den zu behandelnden flüssigen Rückstand einführt, wobei der Vorgang derart geleitet wird, daß die gegebenenfalls bereits vorher eingedickte Flüssigkeit in einem Teil des Ofens oder der Retorte zunächst noch weiter so eingedickt wird, daß er sich leicht entzünden läßt, worauf man den Rückstand mit den heißen Wandungen oder einem Teil dieser Wandungen in Berührung bringt und hierdurch die Entzündung und Verbrennung herbeiführt. Es entsteht dabei eine Atmosphäre von Kohlenoxyd sowie gegebenenfalls von durch Wasserzersetzung oder aus dem Brennstoff entstandenem Wasserstoff, wodurch die Oxydation der sonst leicht oxydierbaren Bestandteilen des Rückstandes erhitzte Atmosphäre eingeblasen werden kann. Wird hierbei die strahlende Wärme durch die Verbrennung eines Brennstoffes geliefert oder durch solche Verbrennung ihr Zustandekommen eingeleitet, so kann man die zur Verbrennung des Brennstoffes oder die zur Verbrennung des organischen Bestandteiles des Rückstandes nötige Luft zweckmäßigerweise der zerstäubten Masse, beispielsweise durch einen in der Retorte befindlichen Rost, bzw. den Rückständen entgegenführen, wobei der Kalk und die Magnesia durch den Rost hindurchfallen, während die entweichende schweflige Säure in einen Absorptionsturm geleitet werden kann. Kalzination wird durch strahlende Wärme nicht bewirkt.

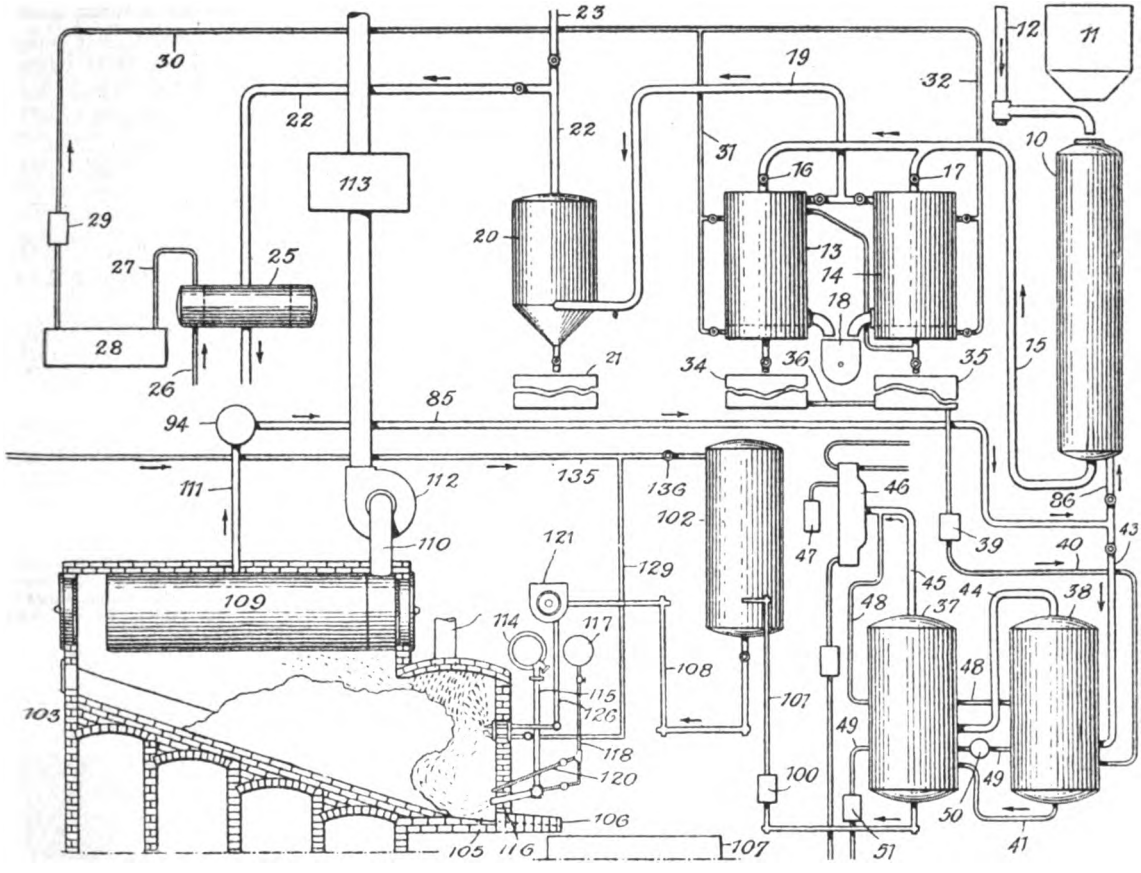


Fig. 1.

verhütet und das vorhandene schwefelsaure Natron zu Schwefelnatrium reduziert wird, wobei die Reaktion durch die vorhandene Kohle des verkohlten Rückstandes bzw. des Brennstoffes unterstützt wird, wie sich aus den folgenden Gleichungen ergibt:

1. $Na_2SO_4 + 4CO = Na_2S + 4CO_2$;
2. $Na_2SO_4 + 8H = Na_2S + 4H_2O$;
3. $Na_2SO_4 + 2C = Na_2S + 2CO_2$;
4. $Na_2SO_4 + 4C = Na_2S + 4CO$.

Die so entstehenden Kohlenstoffoxydationsprodukte bewirken eine weitere Unterstützung der Reaktion.

Man kann die flüssige Abfallauge statt im stark verdickten Zustande, in dem sie beispielsweise 50 bis 65 Prozent feste Bestandteile enthalten kann, auch im trockenen, pulverförmigen Zustande in den Ofen oder die Retorte einführen. Diese Art der Ausführung des Verfahrens ist beispielsweise anwendbar bei der Verarbeitung von Sulfitzellstoffabfallauge, welche im gepulverten Zustande in die durch strahlende Wärme

Die strahlende Wärme kann in mannigfacher Weise erzeugt werden. Man kann beispielsweise den Ofen oder die Retorte mit hohlen Wänden versehen und von der Innenseite dieser Hohlräume aus die Retorte elektrisch oder durch die Verbrennung von Brennstoffen erhitzen. In diesem Fall würde nur durch die Entzündung und Verbrennung des Rückstandes selbst eine Flamme in der Retorte entstehen. Oder man kann die strahlende Wärme durch die Verbrennung eines Brennstoffes im Innern der Retorte oder des Ofens selbst erzeugen.

Um dabei Oxydationswirkungen zu vermeiden und die große strahlende Wärme des glühenden Kohlenstoffes, die auch bei der Verbrennung der organischen Bestandteile des Rückstandes selbst zur Wirkung kommt, auszunutzen, kann man den eingeführten Brennstoff einer unvollständigen Verbrennung unterwerfen, so daß er in der Retorte eine leuchtende Flamme liefert. Durch die leuchtende Flamme wird weniger Sauer

Digitized by Google

stoff fur die Verbrennung benötigt, und ähnlich der leuchtenden Lötrohrflamme eine Reduktionswirkung erzielt, und gleichzeitig werden die Wandungen der Retorte oder des Ofens durch die Strahlung weit höher erhitzt, als dies durch nicht leuchtende Flammen erzielt werden kann. Auch durch die bloße unvollständige Verbrennung des in die Retorte eingeführten Abfallproduktes wird die reduzierende Leuchtflamme erzielt.

Die eingeführte, zweckmäßigerweise vorher verdickte Abfallauge wird in fein verteiltem Zustande vorteilhafterweise schräg nach oben gespritzt. Dadurch wird erreicht, daß die Masse der vollen Wärmewirkung der glühenden Ofendecke unterliegt, welche heißer ist als die sich am Boden des Ofens ansammelnde verkohlte Masse. Ferner wird dadurch der Weg der einzelnen Teilchen verlängert und ihre Wiedervereinigung besser als beim Abwärtsspritzen verhindert. Dabei überzieht sich die Decke des Ofens oder der Retorte, die wie die ganzen Innenwandungen mit feuerfestem Material, wie Magnesia o. dgl., das eine große Glühwirkung ausübt, überzogen sein kann, mit einer deren Zerstörung verhindernden Schutzschicht. Die Zerstäubung der zu behandelnden Masse kann durch Luft, Dampf o. dgl. geschehen, doch ist die Verwendung von Luft vorzuziehen, weil Luft eine geringere spezifische Wärme als Dampf oder sonst zur Zerstörung geeignete Gase besitzt. Durch von oben durch den Retortenraum herabsinkende Flocken von Kohlenstoff bzw. von brennender Abfallauge wird die strahlende Wärme weiterhin vermehrt.

Die verkohlte Masse sammelt sich auf dem Boden der Retorte oder des Ofens bzw. auf dem etwa darin angebrachten Rost an, wobei, falls es sich um Alkalisalze handelt, diese durch die Hitze unter Reduktion schmelzen und aus dem Ofen in einen Lösebottich fließen können. Man kann dabei den Kohlenstoff der aufgehäuften Masse zum Teil oder ganz verbrennen, wodurch eine Kohlenoxydatmosphäre in diesem unteren bzw. vorderen Teil des Ofens entsteht, die eine Reduktionswirkung in der oben dargelegten Weise ausübt. Infolge der Mischung mit dem Kohlenstoff wird Sublimation der Alkalisalze verhindert. Die Flamme des eingeführten Brennstoffes wird gegen diesen vorderen und unteren Teil des Ofenraumes gerichtet, so daß die Alkalisalze ausgeschmolzen werden und die Flammengase bzw. der Brennstoff die Reduktion unterstützen kann. Etwaige sich wieder oxydierende Anteile von Schwefelnatrium werden auf diese Weise ebenfalls, bevor sie in den sich unmittelbar an die Retorte anschließenden Lösebottich gelangen, wieder reduziert werden. Durch Luft- oder Dampfstrahlen kann man die sich anhäufende Masse auflockern, so daß sie an dem zweckmäßigerweise geneigten Retortenboden ständig herabsinken kann; zur Verbrennung der herabsinkenden Materialflocken können oberhalb der Reduktionsflamme noch besondere Luftstrahlen in die Retorte oder den Ofen eingeführt werden.

Bei dem Sulfatzellstoffverfahren kann man das zur Aufrechterhaltung des Prozesses nötige Sulfat sowohl der zu behandelnden Abfallauge zusetzen als auch nachträglich in den Ofen, etwa durch eine Oeffnung in der Ofendecke, einführen und dadurch der verkohlenden bzw. verkohlten Masse zufügen und mit dieser dann gleichzeitig reduzieren. Der etwa benutzte Brennstoff kann sowohl von flüssigen als auch von festen oder gasförmigen Erzeugungsquellen geliefert werden.

Die Ausführung des Verfahrens kann in Anlagen geschehen, wie sie in der Zeichnung als Ausführungsbeispiele schematisch verdeutlicht sind.

Fig. 1 zeigt schematisch beispielsweise eine Sulfatzellstoffanlage. (Fortsetzung folgt.)

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54a, 7. C. 24 551. William Righter Comings, Wimbledon, Engl., und Edward John Hall, Catford, Engl.; Vertreter: Dr. K. Michaelis, Pat.-Anw., Berlin W 35. Maschine zum Einbringen und Befestigen von Boden- und Deckelscheiben in auf Spreizdornen sitzende Schachtelkörper, die schrittweise unter Stempel geführt werden. 17. 2. 14. England 15. 11. 13

54d, 9. G. 42 395. Felix Günther, Greiz. Kreppapier aus mehreren, miteinander verklebten Lagen. 6. 11. 14.

55a, 1. E. 21 143. Leopold Enge, Niederschreiberhau i. Riesengeb. Verfahren zur Herstellung von hellem zähem Holzschliff; Zus. z. Anm. E. 20 994. 26. 6. 15.

55d, 19. Z. 9151. Leopold Zeyen, Raguhn, Anhalt. Papiermaschinen-Vordruckwalze mit innerer Förderschnecke zum Austragen der Verunreinigungen. 9. 7. 14.

2. Erteilungen.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluss ist das Aktenzeichen angegeben

55b, 3. 291 379. Sigvard Frederik Lagermarck und William Sperdruv, Bön (Eidsvold), Norwegen; Vertreter: Dr. G. Döllner, M. Seiler und E. Maemecke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. Verfahren zum Unschädlichmachen des Harzes der für die Papierfabrikation bestimmten Holzzellulose mit Hilfe eines Füllstoffes wie Talkum, Kaolin, Schwerspat oder dergl. 15. 5. 14. L. 42 055. Norwegen 4. 5. 14.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54d: 187 880. **54a.** 265 258. **55d:** 246 686.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

54b. 643 705. Ernst Brennecke, Barmen, Grünstraße 11. Papiersack in zwei- und mehrfachen Lagen. 21. 2. 16. B. 74 330.

54b. 643 792. Ernst Brennecke, Barmen, Grünstraße 11. Papiersack in zwei- und mehrfachen Lagen. 21. 2. 16. B. 74 329.

54d. 643 742. Fa. Karl Krause, Leipzig. Stanzwerkzeug zum Ausstanzen beliebig gestalteter Werkstücke mit Durchbrüchen aus Papier, Pappe, Pulver oder dergl. auf einen Druck. 10. 2. 16. K. 67 620.

Digitized by Google

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Graphitschmierung.

Antwort VI auf Frage Nr. 924. Es ist bekannt, daß man durch Zusatz von Graphit in feiner Verteilung Schmieröl ausgiebiger machen und Ersparnisse bis 80 Proz., namentlich an Zylinderöl, erzielen kann. Außerdem kann man bei Heißdampf billigeres Oel benutzen. Die Betriebssicherheit wird bei Graphitzusatz außerordentlich erhöht, weil nach den Ergebnissen von Versuchen die mit Graphit geschmierten Maschinen auch einige Tage ohne Schmierung laufen können und sich überhaupt weniger abnutzen. Die Schwierigkeit besteht nur darin, den fein verteilten Graphit in dem Schmieröle dauernd in gleichbleibender Menge zu erhalten und das Ausscheiden zu verhüten. Es empfiehlt sich zu diesem Zwecke die Benutzung der Graphit-Oelpumpe. Für die Zylinderschmierung hat sich am besten Flockengraphit bewährt, da er durch den Dampf mitgerissen wird und sich entsprechend im Innern verteilt. Zum Strecken von gewöhnlichem Maschinenöl empfiehlt sich Puder-Graphit. Dieser staubförmige Graphit kann einige Tage in dem Maschinenöl schwebend erhalten werden, wenn man ihn vor dem Beimischen scharf trocknet. Man kann den getrockneten bzw. geglühten Graphit auch noch mit etwas Seife mischen, ehe man ihn dem Oele zusetzt. Auch durch Behandlung des geglühten Graphits mit Benzin oder Benzol vor der Mischung mit dem Oele, erhält man eine dauernde Graphit-Oelmischung. Mit einer Zugabe von ein bis drei Eßlöffel Flockengraphit auf ein Liter Oel erzielt man eine Ersparnis an letzterem bis 80 Proz. Pudergraphit (feinstes Pulver) wird mit gewöhnlichem Maschinenöl gemischt und spart mindestens die Hälfte hiervon. Zwei Teelöffel Pudergraphit halten sich in einem Liter Maschinenöl dauernd schwebend, wenn der Graphit vorher scharf getrocknet wird und wenn gut mit der Oelspritze gemischt wird. Dieser geringe Zusatz verstopft die Schmierröhrchen und Schmiernuten nicht und bewirkt die Hälfte Ersparnis an Oel. Unter jeden Tropfenöler ist ein Hähnchen zu setzen, das beim Stillstehen der Maschine verschlossen wird. Als Zusatz werden fünf Teelöffel Pudergraphit auf ein Liter konsistentes Fett gegeben, auch mit einer Spritze gemischt. Bei heißgewordenen Lagern leistet dieser Graphit sehr gute Dienste.

Neuleim „Hanseat".

Antwort I auf Frage Nr. 926. Der Neuleim „Hanseat" bewährt sich gut. Bei Kuvertpapieren, die mit 10 kg Neuleim „Hanseat" und mit 10 Proz. Harzleimmilch auf 100 kg trockenes Papier gerechnet, und bei fein weißem Billettpapier, geleimt mit 10 kg Neuleim „Hanseat" und mit 8 Proz. der bisher verwendeten Harzleimmilch, wurde eine zweckentsprechende Leimung erzielt. Die Tintenprobe ergibt ein befriedigendes Resultat. Die Verwendung geht schon aus obigen Angaben hervor. Der Neuleim „Hanseat" kann für feine weiße Papiere verwendet werden.

Saugkastenbelag.

Frage Nr. 928. Welches Material kann als Ersatz von Hartgummi oder Bronze zum Belegen von Saugkästen verwendet werden?

Berichtigung.

In der Antwort I auf Frage 927, Holzkocher, in Heft 11, 1916, Seite 182, muß es in der 25. Zeile von oben heißen: Weise hergestellten Holzstoff, statt Krise usw.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V.

Mittwoch, den 5. April 1916, nachmittags 2 Uhr, findet in Chemnitz im „Victoria-Hotel" eine

Vereins-Versammlung

statt. Tagesordnung:

Bericht des Vorstandes über die Filz-, Holz- und Altpapierfrage. — Besprechung der Verkaufspreise. — Sonstiges.

Der Vorsitzende. Max Weissenborn.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Dem Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten sind ferner folgende acht Firmen beigetreten:

Carl Deimer Söhne, Schwarzenberg i. Sa.
Barbara verw. Dietrich, Sosa, Post Bockau.
Holzstoff-Fabrik Seiboldsdorf, Carl Stallechner, Seiboldsdorf, Post Traunstein.
Herbert und Gerhard Kluge, Uhyst i. Schl.
Joh. Meller, Jülich, Rhld.
Papyrus-Aktiengesellschaft, Mannheim-Waldhof.
Papierfabrik Plattenthal, Plattenthal, Post Wiesenband i. S.
Oscar Ruhl, Nordhausen a. Harz.

Altpapierwoche in Hirschberg.

In der Stadt Hirschberg und in den benachbarten Ortschaften ist vor kurzem eine Altpapierwoche veranstaltet worden, die ein sehr gutes Resultat ergab. Das gesammelte Altpapier wurde vom Roten Kreuz den Papierfabriken direkt zugeführt, es waren aber auch Händler eifrig bemüht, solches zu erhalten. Der Preis war anfangs 10 M. für die 100 kg, doch wurden von einigen Händlern 2 M. mehr geboten, so daß auch die Papierfabriken gezwungen

Digitized by Google

waren, diesen Preis anzulegen, um sich die Ware zu sichern. Da liegt die Frage nahe: Welchen Preis hätten wohl die Papierfabriken bezahlen müssen, wenn die Händler die Ware erhalten hätten?

Im ganzen wurden in der Altpapierwoche 65 022 kg gutes, brauchbares Material gesammelt, das sofort an mehrere Papierfabriken abgegeben wurde und für das Rote Kreuz einen Reinertrag von 7161,90 M. erbrachte. Ein sehr erfreuliches Resultat für das Rote Kreuz und für die Papier- und Papierfabriken, das den Wunsch zeitigt, auch an anderen Orten Papiersammelwochen zu veranstalten. U.

Höhere Preise für technische Papiere.

Die maßgebenden Hersteller technischer Papiere beschlossen folgende Teuerungszuschläge: für Pauspapier 20 Proz., für Zeichenpapiere 40 Proz. und für Durchschreibepapier 50 Proz. Für Kohlenpapiere wurde die bisherige Preiserhöhung auf 50 Proz. hinaufgesetzt.

Ausfuhrverbote in der Schweiz.

Der Schweizerische Bundesrat hat am 6. März 1916 auf Antrag seines Politischen Departements ein Ausfuhrverbot erlassen u. a. für Pappen von weniger als 0,5 m² Fläche; Pappen jeder Größe: auf allen Seiten beschnitten oder für einen bestimmten Zweck zugeschnitten (aus Nr. 330 des Zolltarifs).

Dieser Bechluß ist am 8. März 1916 in Kraft getreten. (Schweizerisches Handelsamtsblatt.)

Von der schwedischen Papierfabriksvereinigung.

Nach „Svensk Pappers-Tidning".

Vor der eigentlichen Jahresversammlung, die am 15. und 16. März in Stockholm abgehalten wird, hat die schwedische Papierfabriksvereinigung eine außerordentliche Versammlung am 1. Februar abgehalten, die zahlreich besucht war. An derselben nahm der Handels-Attaché der schwedischen Gesandtschaft in London, Ingenieur E. G. Sahlin, teil, der Bericht über gewisse gegenwärtige Verhältnisse in England erstattete, die von Interesse für die schwedische Papierindustrie sind, sowie Fragen beantwortete und selbst Berichte über die gegenwärtige Lage der schwedischen Papierindustrie, deren Wünsche und Bedarf, speziell in Hinsicht auf England, entgegennahm.

Am gleichen Tage kamen die Erzeuger von Sulfitpapier unter dem Vorsitz von Kapitän G. Sandels zusammen.

Am 27. Oktober 1915 hatten die schwedischen und norwegischen Hersteller von Sulfitpapier eine gemeinsame Versammlung in Stockholm abgehalten, in welcher Uebereinkommen über Minimalpreise von Sulfitpapier getroffen wurden. Hierbei waren zwei norwegische und zwei schwedische Delegierte ernannt worden mit dem Auftrage, von Zeit zu Zeit in Erwägung zu ziehen, ob eine Aenderung der Preisstellung infolge Aenderungen in der Marktlage notwendig sei. Diese Delegierten, Disponent H. Torgersen, Lysaker, Direktor G. A. Svensen, Drammen, sowie die Disponenten A. Svensson, Fiskeby, und M. W. Halling, Hafreström. Diese Herren waren am 7. und 8. Januar in Kristiania zusammengetroffen und dabei übereingekommen, den Erzeugern von Sulfitpapier gewisse Aenderungen für die Minimalpreise vorzuschlagen.

Dieser Vorschlag lag in der Versammlung am 1. ds. Mts. vor. Gestützt auf denselben, sowie auf einen anderen Vorschlag, der kurz vorher von einigen schwedischen Sulfitpapier-Fabrikanten aufgestellt worden war, welche auf Anregung des Herrn Disponenten Alb. Carlander zusammengekommen waren, sowie auf Grund der außerordentlichen Aenderungen in der Marktlage wurden Beschlüsse über Minimalpreise für M. G. Sulfitpapier, ungeglättetes und geglättetes Umschlagpapier, sowie ungeglättetes und geglättetes imitiertes Pergamentpapier gefaßt, alles auf reines Sulfitpapier und für verschiedenes Grammgewicht per Quadratmeter bezogen.

Am gleichen Tage hatten die schwedischen Erzeuger von Zeitungspapier unter dem Vorsitz von Disponent Edw. Svensson eine Zusammenkunft, veranlaßt durch die von dem Vorstand der schwedischen Zeitungsherausgeber-Vereinigung an die Regierung gemachten Eingabe, Maßnahmen zu treffen, um die Zufuhr und den Preis für Zeitungspapier für den einheimischen Bedarf möglichst zu regeln. Es wurde beschlossen, den Behauptungen der Zeitungs-Herausgeber entgegenzutreten, und wurden die Disponenten Edw. Svensson, A. F. Klintin, J. A. Hedenström und der Sekretär der Papierfabriks-Vereinigung beauftragt, bei dem Finanzminister in einer Weise, die sie für geeignet erachten, das Verhältnis der Papierfabriken gegenüber den Zeitungsherausgebern klarzustellen. Dieses ist geschehen mit dem Resultat, daß der Vorstand der schwedischen Zeitungs-Herausgeber-Vereinigung aufgefordert werden soll, die sachlichen Gründe vorzulegen, auf welche sie ihre Eingabe an die Regierung gestützt hat.

Die schwedische Papierfabriks-Vereinigung hat an die Handels-Kommission des Staates über den Schaden berichtet, den die von der deutschen Regierung festgesetzte Vervierfachung des Preises für Anilinfarben der schwedischen Papierfabrikation verursacht.

Schwedische Papier- und Zellulosevereinigung.

Nach Svenske Peppers-Tidning.

Diese Vereinigung hielt am 19. Februar ihre Winterversammlung in Stockholm ab, zu der 33 Mitglieder erschienen waren.

Nach Erstattung der Vorstands- und Revisionsberichte wurde dem Vorstand Entlastung erteilt. Die Anzahl der Mitglieder betrug beim Jahreswechsel 99.

Herr Disponent B. Smärt wurde als Vorsitzender wiedergewählt. Für die satzungsgemäß ausscheidenden und diesmal nicht wieder wählbaren Vorstandsmitglieder, die Herren S. Bergström, A. Agnar Haeger, J. Nyström und J. Hjersing wurden die bisherigen Stellvertreter, die Herren E. Bosaeus, G. A. Staaf, E. Ahlfors und Love De Geer gewählt. An Stelle von Disponent A. Tibell, der aus dem Vorstand ausscheiden wollte, wurde Ing. A. Müntzing gewählt. Von den bisherigen Vorstandsmitgliedern sind im Vorstand verblieben die Herren S. Sandberg, C. Carr und E. Ekeberg. Als Stellvertreter wurden gewählt die Herren J. Nyström, A. Agnar Haeger, E. Hallström und G. Aman.

Die früheren Referenten wurden wiedergewählt, es sind dies für die Papierindustrie: Ing.

Digitized by Google

A. Skeppstedt, für die Sulfitzellulosenindustrie Ing. Nils Hanson, für die Sulfatindustrie Ing. G. A. Staaf und für die Holzstoffindustrie Ing. Love De Geer.

In die Vereinigung wurden 9 neue Mitglieder aufgenommen.

Der Vorstand wurde beauftragt, einen Vorschlag zu machen, wie eine gemeinschaftliche Versammlung mit den finnländischen und norwegischen Kollegen zu ermöglichen sei, da man wünscht, dieselben zu einer Versammlung, am besten nach Stockholm, einzuladen.

Herr Prof. P. Klason hielt hierauf einen Vortrag über den „Vorschlag zu dem Gesetz über Luft- und Wasserverunreinigung usw.", über welchen das Kgl. Handelskollegium die Ansicht der Vereinigung zu hören verlangt hatte. An diesen Vortrag knüpften sich noch einige aufklärende Mitteilungen des Vorsitzenden und des Herrn E. Bosaeus, worauf ein Komitee mit der Ausarbeitung eines Vorschlags beauftragt wurde.

Ingenieur Axel F. Enström von der Elektrischen Prüfungsanstalt Stockholm sprach in einem interessanten Vortrag über „Elektrischen Betrieb von Papiermaschinen mit besonderer Rücksichtnahme auf ein paar neue Anlagen", ergänzt durch Zeichnungen und Skioptikonbilder, während Ingenieur Ragner Weßberg über die Aussichten für Papier- und Holzmasseerzeugung in Neu-Fundland berichtete.

Professor P. Klason hielt dann noch einen wissenschaftlichen Vortrag über die Theorie der Sulfitzellstofferzeugung und zuletzt hielt der eine Referent der Vereinigung, Herr Ingenieur Love De Geer einen Vortrag über die „Holzstoffindustrie und deren zukünftige Entwicklungslinien", den er durch Zeichnungen unterstützte.

Schwierigkeiten der Normalpapierfabrikation in Schweden.

Die schwedischen Feinpapierfabriken A. B. Klippans Finpappersbruk, Lessebe A. B. und J. H. Munktells Pappersfabriks A.-B. geben bekannt, daß sie, da es sich unmöglich zeigt, die Rohstoffzufuhr für Normalpapier in einer der Nachfrage genügenden Menge zu sichern, fortan bei Bestellungen den Nachweis verlangen müssen, daß es von Behörden und Beamten, welche in der Verordnung von 1907 genannt sind, verwendet werden soll. A.

MARKT-BERICHTE

Berlin.

Die Marktlage bleibt weiter aufs äußerste angespannt. Noch zeigen sich auf keiner Seite Erleichterungen. Wie übereinstimmend berichtet wird, ist es hauptsächlich die Versorgung mit Holz, die die Verschärfung der Lage hervorruft. Je mehr die Läger zusammenschmelzen und daher die Neuversorgung geboten ist, desto stärker ist die Anforderung von Holz. Es hat sich bisher aber nichts ereignet, was nach dieser Richtung eine Erleichterung schaffen könnte. Die kleinen Mengen verfügbaren Holzes erzielen Preise, die man nie geahnt hätte. Danach kann man ermessen, wie diese im fertigen Papier zum Ausdruck gelangen müssen. Aber, wie hier wiederholt hervorgehoben, läßt sich durch die höchsten Preisforderungen niemand abschrecken, seinen Bedarf zu decken, wenn sich ihm dazu die Gelegenheit bietet. Weil diese aber nur in unzureichendem Maße vorhanden ist, werden die Fabriken weiter bestürmt und ihnen die verlockendsten Zusicherungen gemacht. Alle Vorbehalte schwinden; über jeden Mangel wird mit der größten Nachsicht hinweggesehen. Aber all dieses Entgegenkommen ist leider nicht geeignet, die Erzeugung zu heben. Und so bleiben viele Wünsche unberücksichtigt, und viel Wünschenswertes und Nützliches muß in der Ausführung unterlassen werden. Es zeigt sich wieder mit aller Klarheit, wie aufnahmefähig trotz aller Ereignisse noch der Markt ist und wieviel Bedürfnisse trotz aller durch die Zeitereignisse gebotenen Einschränkung noch der Befriedigung harren. Hier kommen nicht Luxusbedürfnisse in Frage; hier handelt es sich um Dinge, die sorgfältig aufgebautes Wirtschaftsleben und, damit verbunden, tiefwurzelnde Gewohnheiten mit Notwendigkeit fordern. Es wäre zu bedauern, wenn es sich nicht ermöglichen ließe, hier Abhilfe zu schaffen. Die durch die Lage verursachte Einstellung mancherlei Produktionen könnte zu einer Entwöhnung führen und die Wiederaufnahme bei Eintrit normaler Verhältnisse erschweren und wesentlich hinausschieben. Das wäre für unser Gewerbe aber von großem Nachteil. Richtet sich doch seine ganze Hoffnung auf die wiederkehrende Friedenszeit, um einzubringen, was jetzt im vaterländischen Interesse und freudig als Opfer dargebracht wird. Es lassen sich Möglichkeiten denken, daß das Erforderliche geschieht, ohne daß andere und wichtigere Zwecke zurückzutreten hätten. Wenn hier auch die vorbildliche deutsche Organisation mit angebrachter Energie eingreifen würde, könnte vieles erhalten werden, was bei Erliegen später stark vermißt werden würde.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Der sizilianische Schwefelmarkt ist etwas fester, da die italienischen, französischen und spanischen Großhändler und diverse Industrien in letzter Zeit sowohl größere Mengen Rohschwefel, als auch Raffinaden angekauft haben. In Rohschwefel deckten sich auch die sizilianischen Schwefelraffinerien stark ein, um die verausgabten Lagerbestände aufzubessern und Vorräte in Raffinaden herzustellen. Infolge der verschärften U-Boot-Maßregeln stiegen Frachten und Kriegsversicherungen weiter, namentlich nach den Hafenplätzen der Nord- und Ostsee. Die Wasserverhältnisse in Sizilien sind durch in letzten Wochen niedergegangene reichliche Regenmengen günstig, so daß die Betriebe flott im Gange sind. Wo allerdings Wasserkraft fehlt und

Digitized by Google

nur Dampfkraft angewendet werden kann, sind die Betriebe wegen Kohlennot und hohen Preisen kaum aufrechtzuerhalten und unlohnend.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	21.75
» » » » IIIa » » »	21.50
» » » » IIIa ous » »	21.35
» » » » IIIa buona » »	21.25
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	24.25
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	24 95
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	25.15
» » » in 1/8Ztr.-Geb.	25.50
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	26.25
» Floristella halbraff. gem. » » » »	24.50
» Rohschwefel gem. » » » »	24.—

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten, auch Frachten- und Kriegsversicherungen dahin fortwährend steigend. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 8.55 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	16.75
» gemahlen » 5/8 »	17.75
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.—
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.55
» » » » » » I	8 05
» » » » » » II	7.55
» » » » » » III	7.05
» » » » » » IV	6.55
» » » » » » V	6 05
» » » » » » VI	5.75
China Clay weitere Nuancen 5.70 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37% in Hartholz Geb.	17.25
Chlorkalk 35/37% in Weichholz Geb.	16.75
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	74.50
» Natron, kristall. » »	64.50
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.85
» » gemahlen » »	9.50
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	7.25
» » » » gut	6.75
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	7.—
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	29.75
» » 60/62% » » »	27.75

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Schlesien.

Die im letzten Bericht ausgesprochene Befürchtung, daß Holzstoffmangel infolge Fehlens von Waldfuhrwerken eintreten könnte, ist leider eingetroffen. Die größte Anzahl der Handelsschleifereien können ihre Werke nicht voll beschäftigen. Den abgelegenen Holzstoffabriken fehlt es dagegen meist an Arbeitskräften, weil sich die Arbeiter den Städten zuwenden. Die Folge hiervon ist Holzstoffknappheit, welche die Papierfabriken ungünstig beeinflußt und sie veranlaßt, um nicht direkt stillliegen zu müssen, um jeden Preis Papierabfälle heranzuziehen, teils, um den Holzstoff zu strecken, teils, um vorübergehend andere Papiersorten anzufertigen. Altpapier ist aber auch sehr im Preise gestiegen und zudem sehr begehrt, ja, oft nicht einmal zu haben.

Im übrigen ist die Lage der Papierfabriken dieselbe wie im Februar. Da das Papier knapp ist, werden alle Preise bezahlt, und Nörgeleien kommen nur selten vor. Bei alledem ist aber die Lage der Papierfabriken keineswegs rosig, da die Herstellungskosten noch hoch sind und die Produktion mangels genügender Rohmaterialien und geschulten Arbeitspersonals quantitativ viel zu wünschen übrig läßt. Teilweise müssen sogar Feierschichten eingelegt werden, da es bald an diesem, bald an jenem Rohmaterial fehlt. In Druckpapier sind endlich Aufträge zu annehmbarem Preise eingelaufen, und ist die Holzstoffknappheit deshalb doppelt bedauerlich.

Die Pappenfabrikation leidet ebenfalls unter Rohstoffmangel, und wurde jedes Quantum greifbaren Faserstoffes hereingenommen. Abseits gelegene Fabriken, die nicht direkten Bahnanschluß haben, sind infolge Fuhrwerksmangels dabei im Nachteil.

Süddeutschland.

Das hervorstechendste Merkmal des Marktes ist die Zurückhaltung. Sie entspringt einer gewissen Unsicherheit des Marktes in Bezug auf die Versorgung mit holzhaltigem Druckpapier, die insbesondere weite Kreise der Verbraucher erfaßt hat, die glauben, es sei am besten, abzuwarten, welches Endergebnis die Verhandlungen zwischen dem Verbande deutscher Druckpapierfabrikanten und dem Verein deutscher Zeitungsverleger haben werden. Die Zurückhaltung des Marktes wird allerdings zum Teil auch dadurch bedingt, daß man sich ja in größerem Maßstabe gar nicht eindecken kann. Aus diesem Grunde läßt man vorerst die Sache gehen, wie sie eben gehen will. Die Beschäftigung in den Papierfabriken ist durchweg sehr gut; man könnte gar nicht mehr leisten, als gegenwärtig geleistet wird, weil man nur das herausbringt, was abgerufen wird, und das ist meistens so viel, daß nebenher nichts mehr übernommen werden kann. Die Verteuerung der Herstellung hält weiter an. Holzstoff ist nicht gerade knapp, indessen sammelt sich so wenig an, daß die Schleifereien Mühe haben, den Kontrakten entsprechen zu können. Freihändig ist schon seit langer Zeit nicht mehr verkauft worden; dabei werden für freihändig abzugebenden Stoff durchweg sehr hohe Preise geboten. Die Wasserverhältnisse waren noch durchweg gute, und so konnte dem fortgesetzten Drängen nach Ablieferung in den meisten Fällen prompt entsprochen werden. Die Abnehmer sind williger, höhere Preise anzulegen; es ist dies ein Beweis, daß man unter allen Umständen darauf sieht, daß geliefert wird. Das Geschäft in Pappen ist weiterhin lebhaft geblieben. Es könnte mehr verkauft werden, wenn Pappen vorhanden wären. Ueberall ist man aber froh, wenn immer der dringlichste Bedarf geliefert werden kann. Die neuen Aufträge gehen fast immer in dem gleichen Umfange wieder ein. Hinsichtlich der Preise ist nichts Besonderes zu sagen; die Forderungen der Fabrikanten werden anerkannt und auch erfüllt; nach allen Sorten Pappe herrscht lebhafte Nachfrage. Die Tatsache, daß die Fabrikation mit dem Bedarf nicht Schritt hält, tritt immer mehr und mehr in die Erscheinung; es zeigt sich dies namentlich an gewissen Besonderheiten, die sehr gefragt, aber auch sehr knapp sind. Hierzu gehören vor

Digitized by Google

allen Dingen die guten, braunen Hand- und Maschinenlederpappen, besonders der besseren Beschaffenheiten, die ganz ungewöhnlich knapp sind. Neuerdings werden auch wieder Rohpappen für Barackenbauten lebhaft gefragt; auch das Geschäft in groben, ordinären Pappen für Bekleidungen hat sich gebessert. Gut gefragt sind weiterhin Kofferpappen. Für graue Buchbinderpappen hat sich erst in der jüngsten Zeit das Geschäft einigermaßen gebessert. Sehr flott ist noch immer das Geschäft in Packpapieren aller Art. Besonders sind die guten, stark zellstoffhaltigen Papiere gesucht, die nun doch eine so erhebliche Verteuerung durchzumachen hatten, daß man sich eigentlich wundern muß, daß noch immer in dieser Art die Abrufe vor sich gehen. Graue und braune, ebenso blaue, gewöhnliche Packpapiere sind gleichfalls gut in Frage; auch diese Papiere haben im Preise anziehen können. Die herannahende Osterzeit macht sich im Geschäft der feineren, holzschliffhaltigen Papiere nun doch bereits bemerkbar. Die Nachfrage wird dringlicher, und die Abrufe auf bereits abgeschlossene Mengen sind derart dringlich, daß man meinen sollte, es wären überhaupt keine Vorräte bei der zweiten Hand auf Lager; dies ist jedoch keineswegs der Fall. Die Dringlichkeit der Abrufe entspricht nur einer gewissen Sucht, die ausstehenden Posten so schnell wie möglich hereinzubekommen.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Aktiengesellschaft für Maschinenpapierfabrikation in Aschaffenburg. Auf den 10. April wird nach Berlin eine außerordentliche Generalversammlung des Unternehmens einberufen, in der der Bericht der Revisionskommission vorgelegt und darüber Beschluß gefaßt werden soll. Außerdem enthält die Tagesordnung: Beschlußfassung über Genehmigung der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung für 1914, über die dem Vorstande und dem Aufsichtsrat zu erteilende Entlastung sowie Beschlußfassung wegen der Vergütung an die Mitglieder der Revisionskommission.

Brüder Porak, Papier- und Pappenfabriken A.-G. Kienberg in Böhmen. In der am 13. d. M. in Kienberg in Böhmen unter Beteiligung von 24 Aktionären mit 9978 Aktien abgehaltenen 5. ordentlichen Generalversammlung wurde beschlossen, aus dem für 1915 erzielten Reingewinn eine Dividende von 7 Proz. (K 28) auszuzahlen. (Im Vorjahre war keine Dividende verteilt worden.) Die Aussichten für das laufende Jahr wurden als nicht ungünstig bezeichnet.

Freiberger Papierfabrik zu Weißenborn. Die am 15. März d. J. unter dem Vorsitz des Herrn Konsul Arthur Mittasch aus Dresden im „Sächsischen Hof" zu Freiberg stattgefundene 44. ordentliche Generalversammlung, welche von 9 Aktionären mit 1404 Stimmen besucht war, genehmigte den Rechnungsabschluß für 1915 sowie die sofort zahlbare Dividende von 8 Proz. und wählte das ausscheidende Mitglied des Aufsichtsrates, Herrn Hans Kraeger in Dresden, wieder. Die Dividende gelangt bei der Dresdner Bank und dem Bankhause H. W. Lüder in Dresden sowie an den bekannten Zahlstellen in Freiberg und an der Kasse der Gesellschaft zur Auszahlung.

Geschäfts-Berichte.

Vereinigte Fabriken photographischer Papiere in Dresden.

Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 1915 einen Reingewinn von 305 755 (i. V. einschließlich 125 000 M. aus dem Dividendenreservefonds 300 713) Mark, aus dem eine Dividende von wieder 8 Proz. und 20 (i. V. 10) M. für jeden Genußschein ausgeschüttet werden sollen.

Kostheimer Cellulose- und Papierfabrik A.-G. in Kostheim bei Mainz. Nach dem Rechenschaftsbericht für 1915 hielten die im vorjährigen Bericht geschilderten schwierigen Verhältnisse auch das ganze Jahr 1915 hindurch an. Die Verkaufspreise konnten, trotzdem durch einen Zusammenschluß in der Branche der Preisschleuderei gesteuert wurde, mit den beträchtlich gestiegenen Herstellungspreisen nicht in Einklang gebracht werden. Zu berücksichtigen ist ferner noch, daß die Aufrechterhaltung der Betriebe infolge der Einberufungen immer schwieriger wurde, so daß es der größten Anstrengungen bedurfte, um selbst den beschränkten Betrieb fortzuführen. Das Betriebsergebnis hat unter allen diesen Schwierigkeiten bedeutend gelitten. Der Fabrikationsgewinn beziffert sich auf 256 383 M. (i. V. 430 352). Demgegenüber erforderten die Gesamtunkosten (einschließlich Zinsen und Provisionen) insgesamt 356 609 M. (525 443). Abschreibungen 221 990 M. (242 877). Es ergibt sich demnach für 1915 ein Betriebsverlust von 322 218 M. (i. V. 602 709 Mark Verlust), der durch eine Entnahme aus dem Reservefonds I gedeckt werden soll.

In der Bilanz stehen Holzvorräte mit 1,07 Millionen Mark (1,27), Kohlen- und Schwefelvorräte mit 100 437 M. (92 195)), Materialien mit 168 770 M. (63 427) und Fertig- und Halbfabrikate und Betriebsmaterialien mit 261 271 M. (324 535) zu Buche. Debitoren schulden den erhöhten Betrag von 1,12 Millionen Mark (930 642), Wechsel sind dagegen auf 30 606 M. (209 542) zurückgegangen. Kreditoren sind mit 1,48 Millionen Mark (1,43) fast unverändert geblieben.

Ueber das laufende Geschäftsjahr wird mitgeteilt, daß der Auftragsbestand für den heutigen Betrieb völlig ausreichend ist, auch sind die Verkaufspreise etwas besser geworden, so daß angenommen werden darf, daß die Gesellschaft in 1916 günstiger arbeiten wird.

Dresdner Albuminpapierfabrik A.-G. Der der Gesellschaft aus ihren Verträgen mit den mit ihr verbundenen Fabriken zukommende Gewinn beläuft sich auf 117 797 (49 050) M., wozu Zinsen aus eigenem Kapital abzüglich der Unkosten und Abschreibungen mit 23 197 (27 460) M. und Vortrag von 1914 mit 3376 (1595) M. hinzutreten, so daß in Summa 144 372 (78 110) M. zur Verfügung stehen, die wie folgt verteilt werden sollen: an den Aufsichtsrat 5435 (3090) M., an den Vorstand 5435 (3090) M., Zuweisung an den Erneuerungsfonds 5000 M. (wie im Vorjahre), für Kriegsgewinnsteuer 25 400 M., 20 M. Gewinnanteil auf Genußscheine (i. V. 10 M.), 63 100 (31 550) M. 8 (8) Proz. Dividende auf das Aktienkapital Lit. A 32 000 M., Vortrag auf neue Rechnung 8000 M.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Berlin. Gräflich Henckel von Donnersmarck'sche Papierfabrik Frantschach Aktiengesellschaft mit dem Sitze zu Berlin und Zweigniederlassung zu Frantschach: Prokurist: Dr. Hugo Hamburger in Wien. Derselbe ist ermächtigt, in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitgliede die Gesellschaft zu vertreten.

Digitized by Google

Cöln, Rhein. Gebrüder Kirsch, Papiergroßhandlung in Cöln: Inhaberin der Firma ist jetzt Witwe Martha Kirsch, geb. Orbach, in Cöln.

Dessau. Anhalter Tapetenfabrik Ernst Schütz, Aktiengesellschaft, zu Dessau: Durch den Beschluß der Generalversammlung vom 19. Februar 1916 ist die Gesellschaft aufgelöst. Zum Liquidator ist der bisherige Vorstand, Direktor Franz Rullmann in Dessau, bestimmt.

Dessau. Anhalter Tapetenfabrik Ernst Schütz, Aktiengesellschaft in Dessau: Die Prokuren des Fritz Teichmann und des Bruno Türke in Dessau sind erloschen.

Düsseldorf. Adolf Emmerich & Co., Kartonnagenfabrik, Düsseldorf: Der Gesellschafter Kaufmann Samuel Hirschland ist am 17. Oktober 1912 gestorben. Gleichzeitig sind die Witwe Samuel Hirschland, Julie geborene David, Kauffrau, Düsseldorf, und die mit ihr in fortgesetzter allgemeiner Gütergemeinschaft lebenden, aus der Ehe mit dem verstorbenen Samuel Hirschland hervorgegangenen Kinder: a) Georg, b) Margaretha, c) Luise, d) Ernst Hirschland, in das Geschäft als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Die Gesellschafter sind nunmehr der bisherige Gesellschafter Kaufmann Adolf Emmerich und die genannte fortgesetzte allgemeine Gütergemeinschaft, diese vertreten durch Witwe Samuel Hirschland. Der Luise Hirschland, Düsseldorf, ist Einzelprokura erteilt.

Düren, Rheinland. Zur Firma Karl Lang & Grosser, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Papiergroßhandlung, Düren. Kaufmann Lang ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt. Seine Prokura ist beendet.

Großauheim a. M. In das Handelsregister ist die Firma Georg Uharek, Hülsenfabrik und Buchdruckerei in Großauheim a. M. und als deren Inhaber der Kaufmann Georg Uharek daselbst eingetragen worden. Dieser hat seiner Ehefrau, Margarete geb. Deppisch, Prokura erteilt.

Hannover. Fiedeler & Bayer, Papiergroßhandlung und Buchdruckerei: Der Kaufmann Eduard Bayer ist durch Tod aus der Gesellschaft ausgeschieden. Gleichzeitig ist der Diplomingenieur Erich Fiedeler in Hannover in die Gesellschaft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Vertretungsbeschränkung der Gesellschafterin Mathilde Bayer geb. Thoms ist aufgehoben, dieselbe ist als Gesellschafter nur allein zur Vertretung ermächtigt. Dem Fräulein Auguste Lambrecht in Hannover und dem Heinrich Eggers in Hannover ist Prokura erteilt.

Hannover. Ernst Gustav Grüne, Papiergroßhandlung. Der Ehefrau Lina Grüne in Hannover und dem Friedrich van Baerle in Hannover ist Gesamtprokura erteilt derart, daß jeder in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen zur Vertretung und Zeichnung der Firma befugt ist. Die Prokura des Felix Winter ist erloschen.

Hildesheim. Die Zellulose-Spinnerei Hildesheim, G. m. b. H., erhielt Genehmigung zum Neubau einer Zellulosespinnerei Langenparten.

Jülich. Pergamentpapier-Fabrik Schleipen & Erkens, Aktiengesellschaft in Jülich. Josef Erkens, Fabrikdirektor, ist zum Mitglied des Vorstandes bestellt.

Königsberg i. Pr. Die Norddeutsche Cellulosefabrik Akt.-Ges. lag den größten Teil des Jahres im wesentlichen infolge Arbeitermangels mit ihrem Betriebe still und konnte infolgedessen nicht einmal die Unkosten verdienen. Erst gegen Jahresschluß gelang es, einen beschränkten Teilbetrieb wieder aufzunehmen. Die Fabrik hat in ihren noch billig beschafften großen Holzbeständen eine gute Reserve, welche einen Ausgleich bei Wiederaufnahme der vollen Fabrikation verspricht.

Königsberg i. Pr. Troske & Co., Lichtpausanstalt. Frau Elise Perkuhn, geb. Scharfenort in Königsberg i. Pr. ist als neue Inhaberin eingetragen. Die Prokura des Paul Wernecke ist erloschen.

Magdeburg. „Magdeburger Cartonagen- und Papierwarenfabrik Gebr. Walter", hier. Die Kaufmannswitwe Marie Walter, geb. Klemm, in Magdeburg ist jetzt Inhaberin. Die Prokura des Adolf Walter bleibt bestehen.

München. Joh. Drechsel's Nachf. Eduard Mühe, Papier- und Schreibwarenhandlung, Sitz München. Geänderte Firma: Eduard Mühe. Prokuristin: Frieda Mühe.

Niederschlema i. S. Die Firma C. F. Leonhardt, Papierfabrik in Niederschlema i. S., hat ihren beiden langjährigen Mitarbeitern, den Herren Paul Nette und Robert Hamann mit dem 16. März a. c., Tage Gesamtprokura erteilt.

Philippsthal - Werra. Die Aktiengesellschaft Kaliwerke Hattorf in Philippsthal-Werra teilt uns mit, daß sie den Betrieb der früheren Papierstofffabriken Philippsthal und auch den Betrieb der früheren Werra-Werke in Vacha schon seit längeren Jahren stillgelegt haben.

Sebnitz i. Sa. Der Aufsichtsrat der Papierfabrik Sebnitz A.-G. beschloß, der auf den 12. April einzuberufenden Hauptversammlung vorzuschlagen, nach Vornahme der üblichen reichlichen Abschreibungen eine Dividende von 3 Proz. (0 Proz.) zu verteilen und 28 890 M. auf neue Rechnung vorzutragen.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Bischofszell (Schweiz, Kanton Thurgau). Die Firma Carton- und Papierfabrik G. Laager erteilte Kollektivprokura an Cornelis Bunjes in Bischofszell. Der Genannte zeichnet in Verbindung mit dem bisherigen Prokuristen Th. Borer die rechtsverbindliche Unterschrift.

Jyväskylä (Finnland). Die Holzschleiferei und Papierfabrik Kangas Pappersbruks Aktiebolag schüttet als Dividende für 1915 auf sowohl Stamm- wie Vorzugsaktien, zusammen 1 200 000 finn. Mark Aktienkapital, 8 Proz. aus und löst sämtliche Vorzugsaktien zum Nennwerte, zuzüglich 8 Proz. Zinsen vom 1. Januar bis 1. März, ein. Für den Fonds zu einem Zentrallaboratorium für die finnische Industrie wurden 10 000 finn. Mark gestiftet. A.

Kristiania. A.-S. Det Oversöiske Compagnie (The Oversea Export Co., Ltd.), welche Papierausfuhr u. a. nach Australien betreibt, zahlt für 1915 eine Dividende von 25 Proz. Die Firma erhöhte im April 1915 ihr Aktienkapital von 1,5 auf 2,5 Millionen Kronen. A.

Lillehammer, Norwegen. Die Holzschleiferei A.-S. Mesna Träsliperi beschloß, eine Chromokartonfabrik zu bauen und daher den Firmazusatz „og Kartonfabrik" anzunehmen. Als neue Vorstandsmitglieder wurden Joh. H. Aanensen von der Ausfuhrfirma A.-S. Det Oversöiske Co., Kristiania Vorsteher), L. Robsahm und Joh. Moum gewählt. A.

Mjöndalen (Norwegen). Die an ein Konsortium in Kristiania unter Führung der Ausfuhrhandlung Anth. B. Nilsen & Co., Ltd., für 278 500 Kr. verkaufte A.-S. Mjöndalen, Papirfabrik, verändert ihren Firmennamen in Albion Paper Mill, Aktieselskab. Der neue Vorstand besteht aus Ingar Nielsen (Vorsteher), Fabrikbesitzer J. A. Larsson in Vestfossen und Textilfabrikbesitzer Halvor John Schou, Kristiania. Das Hauptkontor wird nach Kristiania verlegt. Die Fabrik erzeugt Dünndruck- und Seidenpapier. A.

Prag. Auf der Tagesordnung der Generalversammlung der Prager Papierfabriken A.-G. steht auch die Beschlußfassung über den Antrag des Verwaltungsrates auf Reduktion des Aktienkapitals von drei auf zwei Millionen Kronen durch Zusammenlegung der Aktien im Verhältnisse von 3 : 2.

Digitized by Google

Moldaumühl bei Kienberg, Böhmen. Moldaumühl, Brüder Porak, Papier- und Pappenfabriken A.-G. Die Dividende dieser Gesellschaft dürfte, wie die „Nár Listy" melden, mit 7 Proz. = 28 Kr. pro Aktie festgesetzt worden. Für 1914 wurde keine Dividende verteilt.

Bergskaug bei Drammen, Norwegen. Die neue Dünndruckpapier- und Pergamentersatz-Fabrik A.-S. Phönix Papirfabrik, erst seit Anfang November 1915 in vollem Betrieb, erzielte bis 31. Dezember 30 000 Kr. Reingewinn, die abgeschrieben werden. Für Januar-Februar 1916 betrug der Gewinn etwa 35 000 Kr. A.

Wien. Papierfabrik Obermühl, Gesellschaft m. b. H. Der Geschäftsführer Dr. Fritz von Hofstättner ist gelöscht. Vertretungsbefugt ist nunmehr der Geschäftsführer Karl Fiedler allein.

Wien. Neu eingetragen wurde die Firma: Gesellschaft für Papierindustrie Gebrüder Diamant. Gesellschafter sind Friedrich Diamant und Isidor Diamant, Kaufleute in Wien. Vertretungsbefugt ist jeder Gesellschafter selbständig.

Wien. Actiengesellschaft der k. k. priv. Pittener Papierfabrik: Zentraldirektor Alfred Meißner als Mitglied des Verwaltungsrates ist gelöscht.

Willmanstrand (Finnland). Die Sulfitzellulosefabrik Aktiebolaget Kaukas Fabrik soll um ungefähr die Hälfte des jetzigen Umfangs vergrößert werden. A.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starb Herr A. Puschmann, Transmissionswärter in dem Werke Lieben der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke A.-G. in Berlin. Er erhielt beim Sturmangriff auf Verdun am 26. Februar eine schwere Verwundung, der er am 3. März erlag.

Brände.

Haynau i. Sch. Am 13. März, früh, ist in der Papierfabrik zu Haynau, G. m. b. H., ein Brand im Kalanderhause ausgebrochen. Alsbald stand der große Kalandersaal in hellen Flammen. Die Ursache des Brandes wird darauf zurückgeführt, daß die Verschalung von Dampfrohren, die dicht unter dem Pappdach entlanggeführt waren, bei dem Inbetriebsetzen eines neuen Dampfkessels infolge Ueberhitzung in Brand geriet. Das Feuer wurde erst bemerkt, als es schon zu spät dazu war, es im Keime zu ersticken. Der Kalandersaal ist ausgebrannt. Die Höhe des Schadens ist noch nicht genau festgestellt. Das Papierlager ist unversehrt; es sind nur einige Rollen Papier verbrannt. Der Betrieb der Fabrik wird vollständig aufrechterhalten.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse wurde ausgezeichnet:
Herr Paul Oeser, Bevollmächtigter der Firma Preßspan- und Pappenfabrik Zwönitz, Oscar Koch, der wegen schwerer Verwundung in den ersten Kämpfen des Krieges (Zertrümmerung des Oberschenkels) nach seiner Heilung aus dem Militärdienst entlassen wurde.

Beförderungen. Herr Wilhelm Staffel, kriegsfreiwilliger Vizewachtmeister, Sohn des Herrn Papierfabrikbesitzers Eduard Staffel in Witzenhausen, wurde zum Leutnant befördert. — Herr Gotthard Heinemann, Gesellschafter und Geschäftsführer der Falkenhorster Karton- und Buntpapierfabrik Speisebecher & Haehnel G. m. b. H. in Walkenstein i. Sa. wurde zum Leutnant befördert.

Auszeichnung für treue Arbeit. Dem seit 30 Jahren ununterbrochen bei der Firma Geßner & Kreutzig, Papierfabrik in Niederschlag bei Bärenstein, in Arbeit stehenden Herrn D. Schmiedl aus Weipert ist vom Kgl. Sächs. Ministerium des Innern das Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit verliehen worden.

Preiserhöhung für Chrompostkarten. Infolge der fortgesetzten Preissteigerung sämtlicher für die Fabrikation benötigten Rohmaterialien, die in letzter Zeit von neuem 25 bis 100 Proz. beträgt, sieht sich die Neue Chrompostkarten-Konvention, G. m. b. H., veranlaßt, ihre Preise um durchschnittlich 5

Erik Jernberg, Kopenhagen,
Papiervertretung
erbittet
bemusterte Angebote
in Papier aller Art
auch von Lagerpartien

Max Schüler & Co.
HOLZSTOFF
ZELLULOSE
Hamburg Stockholm
Mönckebergstr. 9 Kungsträdgårdsgatan 19

Beilagen
finden durch den
„Papier-Fabrikant"
nachweislich die größte Verbreitung in Fachkreisen.

Papierrundgarn
auf Kreuzspulen u. Schlauchkops
suchen in großen Posten
5879 für eigenen Bedarf:
Loewenstein & Comp., Stuttgart

Leim und **Leimpulver**
in vorzüglichen Qualitäten
Hermann Stahl, Leim-Export
München II

Digitized by Google

bis 10 Proz. zu erhöhen, womit sie lediglich erreichen will, daß die Fabrikation überhaupt fortgesetzt werden kann.

Weitere Erhöhung der Kartonnagenpreise und Produktionsreduzierung in Oesterreich. Die Rohwaren zur Erzeugung von Kartonnagewaren haben in letzter Zeit wieder eine bedeutende Preissteigerung erfahren. Außerdem ist infolge der großen Transportschwierigkeiten Mangel an Pappe und sonstigen Materialien eingetreten, so daß mit teilweisen Betriebseinschränkungen und zeitweise gänzlicher Einstellung der Kartonnagefabrikation gerechnet werden muß. Die neuerliche Preiserhöhung beträgt bis zu 50 Proz.

Auszeichnung für treue Arbeit. Zahlreichen Arbeitern der Bautzener Papierfabriken A.-G. in Bautzen ist das Ehrenzeichen für 30jährige Treue in der Arbeit verliehen worden.

Weiterverarbeitung der Schwefelkiesabbrände in Schweden. In Oskarshamn, Schweden, wurde nunmehr von den in Norwegen mit schwedischem Kapital arbeitenden Schwefelkiesgrubenfirmen Orkla und Sulitelma die Firma Oskarshamns Kopparverk Aktiebolag mit 1½ Millionen Kronen Aktienkapital gegründet, um die beim Abrösten des Kieses an den Sulfitzellulosefabriken erhaltenen Abbrände für Gewinnung von Kupfer, Beiprodukten und Natriumsulfat auszunutzen. Das in 1917 fertigzustellende Werk wird zunächst für eine Jahresverarbeitung von 75 000 t Abbränden angelegt. A.

Höhere Preise für Dachpappe.

Der Verband deutscher Dachpappenfabrikanten weist in einem Rundschreiben an seine Mitglieder auf die Notwendigkeit der Durchführung höherer Preise hin, wie sie sich infolge der veränderten Bewertung der Rohstoffe usw. als erforderlich erwiesen. Der Verband empfiehlt, neuen Verkäufen folgende Preise zugrunde zu legen: für Dachpappen mit 80er Rohpappe-Einlage (ungefähres Durchschnittsgewicht von 10 Quadratmeter 45 Kilo) 0,55 M. 100er (40 Kilo) 0,50 M., 125er (35 Kilo) 0,45 M., 150er (30 Kilo) 0,40 M. und 200er (20 Kilo) 0,33 M. für das Quadratmeter, frei Eisenbahnwagen des Verladebahnhofs des Verkäufers. Außerdem empfiehlt er folgende Verkaufsbedingungen: bare Zahlung innerhalb 14 Tagen mit 2 Proz. Nachlaß; Angebot „freibleibend", da Aenderung leicht eintreten könne, und nur unter Anwendung nachfolgender Kriegsklausel: Sollten infolge mittelbarer oder unmittelbarer Einwirkung des Krieges Rohstoffe fehlen, Arbeitermangel eintreten oder zur Herstellung nötige Rohstoffe irgendwelcher Art durch die Reichs- oder Militärbehörden mit Beschlag belegt werden, so entbindet dies den Verkäufer von der Lieferung.

Unfall. Der Zimmermann Franz Lehnhardt, beschäftigt in der Papierfabrik „Steyermühle" bei Siebenlehn i. Sa., geriet in die Transmission einer Maschine und wurde derart ins Getriebe geschleudert, daß der Tod sofort eintrat.

Unfall. In der Papier- und Pappenfabrik zu Trachenau bei Böhlen, Sa., geriet die 20jährige Arbeiterin Anna Thierbach infolge Abgleitens in die Lumpenschneidemaschine, wobei die Bedauernswerte so schwere Verletzungen erlitt, daß sie mittels Krankenkraftfahrzeug nach Leipzig ins Krankenhaus gebracht werden mußte.

— In der Wiedeschen Papierfabrik in Trebsen hat sich ein schwerer Unfall ereignet. Der 16jährige Arbeiter H. geriet in die Transmission, wobei ihm der linke Arm ausgerissen wurde.

Zum Verkleben
der **Papierrollen** u. **Riese** sind meine **ganz besonders stark gummierten Scheiben aus Kraftpack unübertrefflich!**
300 zur Probe in 3 Grössen 50 Pf. frei
H. Gerber's Nachf. C. Seebrecht
Siegelmarken- u. Etikettenfabrik
Nürnberg · Geg. 1880

Weiße Schmierseife
Mk. 44.— d. Ztr. Nachnahme ab Hamburg.
Ia Hundekuchen Mk. 48.— d. Ztr.
Böttger, Leipzig, Rochlitzstraße Nr. 32.

Pappen
in großen Posten kauft ständig gegen bar. — Angebote unter Chiffer **L. N. 760** beförd. **Rudolf Mosse, Leipzig.**

Papier-Kalender 1916
Papiertechn. Hilfs- und Adressbuch
(Fr. herausgeg. v. **Pfaff** u. **Lohnes**) **30. Jahrg.**
I. Teil: Techn. Taschenbuch.
II. Teil: Adressbuch
sämtlicher Papier-, Holz-, Zell- und Strohstoff-Fabriken der Erde.
Beide Teile (nur zus.) gegen Voreinsendung von M. 3.25 Inland, M. 3.55 Ausland, zu beziehen
Helm. Henkels Verlag, Dresden-A. 9.

1 gebrauchte, gut erhaltene Holzraspel zu kaufen gesucht.
Angebote mit Angabe der Leistung, Kraftverbrauch und Fabrikat an **R. Rieder & Peratoner G. m. b. H. Frankfurt a. M.** 5873

Papier- u. Strohpappenabfälle
in Ladungen kauft
5851
Bremer
Papier- und Wellpappenfabrik A.-G.,
Lübbecke i. W.

Elektrische Kraft
für Holzschleifereien oder Papierfabriken
oder dergleichen bei dauerndem, regelmäßigem Bezug in Mengen möglichst nicht unter 1000 PS kann bald nach Friedensschluß
sehr billig abgegeben werden.
Günstige Arbeiterverhältnisse, Industriegelände mit Bahnanschluß und Wasser, desgleichen große Kiefernholzbestände in nächster Nähe vorhanden. Interessenten wollen sich wenden an die
Niederlausitzer Kraftwerke, Aktiengesellschaft
5857
Spremberg, N.-L.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur **A. Lutz**, Berlin-Steglitz (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur **Carl Franck**, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: **Stefan Adfeldt**, Berlin-Steglitz.
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

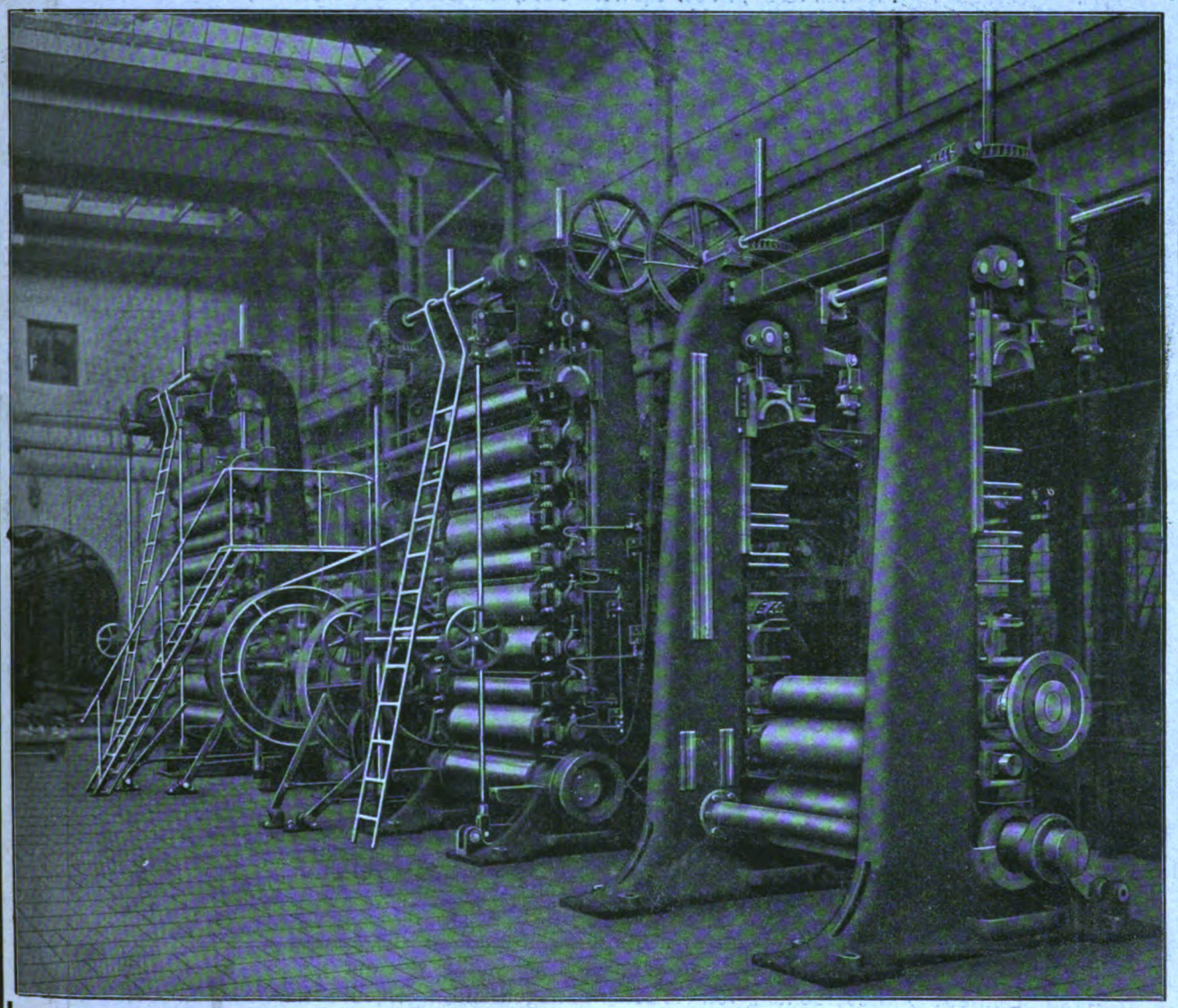
Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 13. Berlin, 31. März 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Rollenkalander

mit Vorgelege für zwei Geschwindigkeiten für Transmissions- oder konstanten elektr. Antrieb.

Digitized by Google

Beton- u. Eisenbetonbauten
Hoch- u. Tiefbauten / Zementwarenfabriken

Wayss & Freytag A.-G.

Wasserbehälter, Klärbecken
nach eigenem patentiertem System
Wasser-Reinigungsanlagen
Brücken- und Wasserbauten, Kühltürme,
Druckrohrleitungen, Maschinenfundamente
Spezialanlagen
für Papier-Fabrikation
Holländer, Abtropfkasten, tropfsich. Decken,
Rührbütten, Kohlenbunker f. automatische
Kettenrostfeuerung usw.

NIEDERLASSUNGEN:
Neustadt a. Hdt. – Berlin – Danzig – Dresden – Düsseldorf – Frankfurt a. M. – Halle – Hamburg – Karlsruhe – Königsberg – Metz
München – Strassburg – Stuttgart – Luxemburg – Wien – Innsbruck
Triest – Budapest – Buenos Aires

SUDENBURGER MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI
Aktiengesellschaft zu Magdeburg
Gegründet 1843 · Telegramm-Adresse: Zuckerrohr · Fernsprecher Nr. 1

liefert vollständige bewährte

Eindampfanlagen
für Sulfatablaugen
mit Schnell- und Fertigverdampfern eigenen Systems
Deutsches Reichs-Patent angemeldet u. Auslands-Patente!

für Sulfitablaugen
nach den Patenten KESTNER-MÜLLER

Mehrere Anlagen für Sulfatablaugen und Sulfitablaugen mit großem Erfolge im Betrieb! / Ausarbeitung von Kostenanschlägen und Ingenieurbesuch bereitwilligst!

Digitized by Google

Diesem Heft liegt das Inhalts-Verzeichnis des Jahrganges 1915 bei.

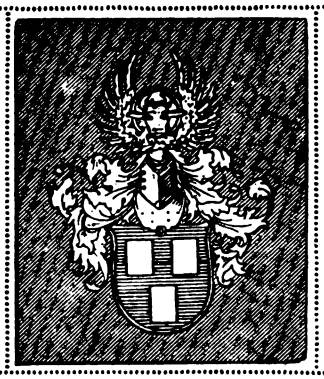
DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet



Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142
Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 31. März 1916 | Heft 13

Inhalt:

Seite		Seite	
209—212	Der Wärmehaushalt im Papierfabriksbetriebe	220—221	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Hessen-Nassau — Skandinavien
212—213	Verfahren, aus Sulfitabfallauge Gerbstoffe herzustellen	221—224	Vermischtes — Kleine Mitteilungen — Bücherschau
213—214	Wiedergewinnung von Papierstoff aus Altpapier und Altpergament		
214—217	Patent-Umschau — Technische Mitteilungen — Technische Auskünfte		
218—220	Wirtschaftlicher Teil: Der dieswinterliche Forsteinschlag — Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten — Papierpreiserhöhungen in Schweden — Forderung einer „Papierzentrale" in Oesterreich — Einfuhrverbot für gewisse Waren in Grossbritannien — Schwierige Verhältnisse in der russischen Zellstoffindustrie — Ungarische Verordnung über Rotationspapiere — Holzeinkaufstelle schweizerischer Papier- und Papierstoffabrikanten, Bern		

Der Wärmehaushalt im Papierfabriksbetriebe.

Von Direktor G. Janata.

Seitdem der Begriff „Papierfabrik" nicht mehr zusammenfällt mit der Vorstellung der klappernden, stampfenden Mühle am rauschenden Bach, seitdem der Papiermacher sich nicht mehr begnügt mit dem, was Mutter Sonne an Wärme ihm in ihren Strahlen, an Kraft durch des Baches fallende Wassermasse beschert, seitdem neben der weissen Kohle der schwarze Diamant ein Mächtiger geworden ist in unserm Reiche, er, der uns die Sonnenglut vergangener Welten vermittelt, seitdem jede der Stätten, die in engstem Sinne des Papiermachers Reich darstellen, durch ein zum Himmel strebendes Wahrzeichen in Gestalt der hohen Esse gekennzeichnet wird, — seitdem ist ein neuer Faktor in unseren Gesichtskreis getreten und verlangt mit Macht nach Anerkennung: die Wärmeökonomie. Sie ist eine gar empfindliche Dame; wird sie übersehen, oder erhält sie in der Hof- und Rangordnung der papiererzeugenden Kräfte nicht den gebührenden Platz zugewiesen, dann wehe dem, der ihrem Rachedurst verfällt. Doch weiss sie auch dankbar zu sein und dem bilanzziehenden Papiermacher ein zufriedenes Lächeln abzugewinnen, wenn ihr geworden ist, was ihr gebührt. Schon derjenige, der mit Gründergedanken ihre Machtsphäre betritt, muss sie einbeziehen in seine Erwägungen. So sind es die Verhältnisse der Brennmaterialbeschaffung, die, in sprechenden Zahlen auf die Papierbogen der Rentabilitätsberechnung projiziert, nicht selten das Zünglein an der Wage gebildet, über Sein oder Nichtsein entschieden haben. Und gerade unsere Industrie ist an dieser Frage mit doppeltem Interesse beteiligt. Es ist bei dem Umstand, dass sie sich zu einer Grossindustrie ausgewachsen hat, kleine Anlagen dem Tode geweiht oder trotz der Gnadenzeit zum Sterben prädestiniert und nur mittlere Betriebe toleriert sind, nicht zu umgehen, sich den

Digitized by Google

Dampf als ordentliche Kraftquelle oder mindestens als Kraftreserve nutzbar zu machen. Dazu kommt die Benutzung der Dampfwärme zu Trockenzwecken, seitdem wir nicht mehr abhängig sein wollen und können von der Sonne, von Wind und Wetters Gnaden. Aus diesen beiden Zweckmomenten ergeben sich bereits die Gesichtspunkte für die Beurteilung und Führung des Wärmehaushaltes im Papierfabriksbetriebe. Als dritte Anwendungsart der Wärme wird noch die für Koch- und Beheizungszwecke in Betracht zu ziehen sein. Unter Zugrundelegung dieser Feststellungen seien diejenigen Einrichtungen und Vorkehrungen im Betriebe, welche in bezug auf die uns interessierende Frage eine Rolle spielen, in den Kreis unserer Erörterungen gezogen. Da fallen unsere Blicke zunächst auf die

Wärmequelle.

Als solche kommt in erster Linie — und soweit es sich um die für den Trockenprozess erforderliche Wärme handelt, fast ausschliesslich — die Dampfkesselanlage in Betracht. Noch vor ihrer endgültigen Projektierung wird die Frage zu entscheiden sein, ob sie die einzige Wärmequelle der Fabrik sein, also für alle drei genannten Zwecke, dies ist für die Betriebskraft, zur Trocknung und für Kochzwecke zu dienen haben wird, oder ob die Schaffung einer Wärmequelle für Kraftzwecke durch Vorhandensein genügender und konstanter Wasserkraft oder den unter günstigen Bedingungen möglichen Bezug von elektrischer Energie ganz entfallen kann. In manchen Fällen wird zu erwägen sein, ob für diesen Zweck nicht eine ihrer Eigenart nach nur ihm dienende Wärmequelle, deren Mitverwendung für die beiden anderen Zwecke ausgeschlossen ist, zur Aufstellung zu kommen habe. Dies ist der Fall, wenn Kraftgas-, Rohöl- oder Benzin-Motoren der Krafterzeugung dienen sollen.

Die Entscheidung dieser Momente hängt eng mit der Wärmeökonomie zusammen und kann diese unter Umständen in hohem Grade beeinflussen. Ist zwar von vorneherein gerade der Papierfabriksbetrieb eben wegen seines Bedarfes an grossen Wärmemengen für den Trockenprozeß, dem nach dem heutigen Stand der Dinge die Kesselanlage am besten dient und die darum fast nie umgangen werden kann, nicht das Gebiet, welches den genannten Verbrennungsmotoren günstig gestimmt ist, so kann es doch Fälle geben, in denen die besonderen Verhältnisse besondere Massnahmen erheischen. Insbesondere hat die Kraftgasanlage in unserer Industrie trotz der sich für sie einsetzenden Reklame nicht viel an Boden gewonnen, und zweifellos nicht mit Unrecht, denn erstens macht sie neben der, wie gesagt, in jeder Papierfabrik bestehenden Kesselanlage eine weitere durch den nötigen Anschluss von Gasreinigern usw. komplizierte, daher sich nicht billig einstellende Wärmequelle notwendig. Dadurch werden die Anlagekosten und die Einheitlichkeit des Betriebes, mithin auch die Betriebskosten erhöht. Zweitens fußt sie auf der besseren Ausnützung des Brennmaterials und sucht in ihr die Existenzberechtigung. Aber gerade die Papierfabrikation, welche Wärme in größeren Mengen für mehrere Zwecke bedarf, ist in der Lage, auch bei dem unzweifelhaft größere Sicherheit bietenden Dampfmaschinenbetriebe das Brennmaterial durch Kombinationen der Verwendungszwecke besser auszunützen als andere Industrien. So nur konnte es vorkommen, dass selbst mit grossem Aufwande in Papierfabriken aufgestellte Kraftgasanlagen außer Betrieb gesetzt wurden.

Nicht unähnlich verhält es sich mit den Rohöl- und Benzin-Motoren. Sie erfordern zwar keine umfangreiche Wärmequelle wie die obgenannten Krafterzeuger und sind darum gerade dort am Platze, wo man eine Kesselanlage umgehen will und kann — was aber gerade bei Papierfabriken nicht der Fall ist — und wo eine Erweiterung derselben nicht möglich ist. In letzterem Falle mögen sie auch für Papierfabriken in Betracht kommen und auch dann, wenn das ihnen dienende Brennmaterial unter vorteilhaften Bedingungen zur Verfügung steht, doch soll auch da nicht vergessen werden, die Möglichkeit der Verwendung dieses Materials für die Kesselheizung (Rohölfeuerung) zu erwägen.

So bildet denn das Kesselhaus als Wärmequelle trotz alledem den integrierenden Bestandteil fast jeder Papierfabrik. Nur sein Umfang schwankt, je nachdem die Entscheidung auf Grund der gestreiften Erwägungen getroffen wurde. Aber auch die Bauart der Kessel wird sich dem Verwendungszweck des erzeugten Dampfes anzupassen haben. So wird man, wenn jene ausschließlich dem Trockenprozeß dienen, mit einer niederen Spannung auskommen. Die Trockenzylinder der Papiermaschine, die ja das ausschlaggebende Moment bilden, erfordern einen Dampfdruck von maximal 2½ bis 3 Atm. Zieht man den Spannungsabfall in den Rohrleitungen von Kesselhaus zur Papiermaschine in Betracht und trägt noch dem Umstand Rechnung, daß ein nicht immer auf seine Maximalspannung beanspruchter Kessel in Bezug auf Dauerhaftigkeit bei weitem bessere Resultate ergibt, so wird man 5 Atm. als maximalen Kesseldruck wählen. Hat man auch Kochapparate zu speisen, so wird dieser Druck nicht immer genügen, denn man geht zum Beispiel bei Hadernkochern und harten Stoffen bis zu einem Kochdruck von 8 und mehr Atmosphä-

Digitized by Google

ren. Immerhin dürfte auch da ein maximaler Kesseldruck von 10 Atmosphären genügen. Wird Dampf für Kraftzwecke gebraucht, so wird man sich nicht in diesen Grenzen halten, denn stellt man der Gesamtwärme von 1 kg Dampf von z. B. 5 Atmosphären Spannung, die ca. 652 Wärmeeinheiten beträgt, jene des auf 10 Atmosphären gespannten Dampfes mit etwa 661 Kal. gegenüber, erwägt ferner, daß der Wärmeaufwand für die Dampferzeugung ungefähr proportional seiner Gesamtwärme ist, so erhellt daraus der immense Vorteil hochgespannten Dampfes für Kraftzwecke, denn es ist ja eine bekannte Tatsache, daß das Arbeitsvermögen des Dampfes proportional mit seiner Spannung wächst. Diese Tatsache ergibt sich z. B. aus der Leistungsformel für Kolbendampfmaschinen:

$$N_i = \frac{10\,000}{75} O \cdot p_i \, c,$$

in der Ni die indizierte Leistung in PS, O die wirksame Kolbenfläche pi die indizierte Spannung und c die mittlere Kolbengeschwindigkeit in m/Sek. bedeutet.

Ebenso wird die Wahl des Kesselsystems in der Verwendungsart des Dampfes begründet sein müssen. Macht der eigentliche Papierfabriksbetrieb mit seinen periodischen Koch- und dem verhältnismäßig oft unterbrochenen Trockenprozeß an der Papiermaschine eine große Dampfreserve zur Notwendigkeit, so kann der regelmäßige Dampfmaschinenbetrieb auf sie verzichten. Unzweifelhaft tragen die Kessel mit großem Dampfraum (Walzen-, Cornwallkessel und mit ihnen kombinierte Systeme) dem Bedürfnis des eigentlichen Papierfabriksbetriebes Rechnung, denn sie sind in der Lage, nach Stillständen der Papiermaschinen und bei Einleitung der Kochprozesse grosse Dampfmengen abzugeben, ohne ihren Vorrat ganz zu erschöpfen und ohne rasches Sinken des Dampfdruckes. Mit ihnen sind die Wasserrohrkessel in Wettkampf getreten, die neben leichter Anheizbarkeit größere Sicherheit gegen Explosionen geltend machen und den Mangel eines großen Dampfraumes mit Bezugnahme auf die erstgenannte Eigenschaft als gegenstandslos hinstellen. Wenn beide Systeme in bezug auf Anschaffungskosten, Brennmaterialausnützung und Betriebs-(Reinigungs-)kosten einander so ziemlich gleichgestellt werden können, so mag doch nicht vergessen sein, daß Wasserrohrkessel den Mangel großer Dampfräume durch die Möglichkeit raschen Hochheizens einigermaßen ausgleichen, daß aber dieses rasche Hochgehen der Spannung nur auf Kosten einer forcierten Feuerung erreicht werden kann, die in einem ökonomischen Betriebe auf jeden Fall zu vermeiden gesucht wird. Bei einem solchen forcierten Hochheizen ergeben sich zudem Differenzen in der Ausdehnung der verschiedenen Kesselelemente, man hat darum bei solchen Gelegenheiten ein Blasen der Wasserrohranschlüsse konstatiert.

In diesem Für und Wider des Konkurrenzkampfes blieb bald der eine, bald der andere Sieger. Mittlerweile ist die Streitfrage durch moderne Kesseltypen beinahe überholt worden.

Eine andere Frage, die mit dem Verwendungszwecke des produzierten Dampfes zusammenhängt, ist die, ob überhitzter oder gesättigter Dampf verwendet werden soll, ob die Anlage Ueberhitzer mit einzuschließen hat oder nicht. Fraglos wird bei den Erfahrungen, die man in den letzten Jahren gemacht hat, für Kraftzwecke überhitzter Dampf am Platze sein, ebenso wenn eine Kombination der Verwendung des Dampfes für Kraftproduktion und den Trockenprozeß, wie sie später noch zur Sprache kommen soll, in Aussicht genommen ist. Für reine Trocken- und Kochzwecke hat sich überhitzter Dampf nicht als vorteilhaft, ja schädlich erwiesen.

Die Grösse der einzelnen Kessel und ihre Zahl muß mit Rücksicht auf die für Reinigung und Reparaturen in größeren Betrieben stets nötige Reserve so gewählt werden, daß zur Entwicklung der benötigten Dampfmenge immer eine genügend große Heizfläche zur Verfügung steht. Eine Ueberanstrengung der Kessel, ein Forcieren der Feuerung, ist immer schädlich und in Hinsicht auf gute Brennmaterialausnützung verwerflich. Es liegt ja auf der Hand, daß eine rationelle Feuerung vollständige Ausnutzung des Brennmaterials erfordert, letztere aber nur bei möglichst vollständiger Verbrennung erreicht werden kann. Diese wieder kann nur dann Platz greifen, wenn genügende Zeit für den Verbrennungsprozeß zur Verfügung steht.

Eine nicht zu unterschätzende Rolle im Wärmehaushalt des Betriebes spielt die Lage des Kesselhauses in Bezug auf die Verbrauchsorte des Dampfes. Wir haben bereits den Spannungsabfall, der in den Rohrleitungen eintreten kann, erwähnt, und den Wärmeverlust, der bei der Weiterleitung des Dampfes entsteht. Auf je größere Entfernungen diese erfolgen muß, desto größer sind die Verluste. Daraus ergibt sich die klare und eindeutige Forderung nach einer zentralen Lage des Kesselhauses zu den Verbrauchsstellen. Da eine Papierfabrik deren eine große Anzahl von größerer oder geringerer Bedeutung hat, so wird in vielen Fällen eine Bevorzugung der Verbrauchszentren, als welche die Trockenpartien der Papiermaschinen, die Dampfmaschinen und Kocher anzusehen sind, am rationellsten erscheinen. Bei größeren Betrieben ist manchmal eine Dezentralisierung des Kesselbetriebs mit Rücksicht auf

Digitized by Google

jene Forderung am Platze, so ungern man zu ihr aus Gründen der Uebersichtlichkeit, Einheitlichkeit der Anlage und des Betriebes, sowie deren Kosten greifen wird.

Daß schon bei Ausführung der Anlage, deren ökonomisches Arbeiten im Auge behalten werden muß — und dies als oberstes Prinzip — liegt im Bereich des Selbstverständlichen. Insbesondere ist jede Möglichkeit der vermeidlichen Wärmeverluste in Betracht zu ziehen. Alle Faktoren, welche die möglichst vollständige Ausnützung des Brennmaterials fördern, sind bis ins Extrem zu verfolgen und zu fördern. So sind Rost und Rostfläche genau dem in Aussicht genommenen Brennmaterial anzupassen. Es ist verfehlt, eine sogenannte „normale" Kesselanlage aufzustellen und dann erst sich nach dem Brennmaterial umzusehen, wie es häufig geschieht. Letzteres muß zuerst geschehen und unter diesem Gesichtswinkel erst auf die Anlage eingegangen werden. Dabei wird immer der nächstliegende Fundort von Braun- oder Steinkohle, Torf, usw. zunächst in Betracht zu ziehen sein. — Alle Wärmeverluste sind zu vermeiden. Richtige Konstruktion der Rauchzüge bietet einen Weg hierzu, Vermeidung der Ausstrahlung von Wärme durch sachgemäße Ausführung und Erhaltung der Einmauerung, Isolierung sämtlicher aus der Mauerung frei heraustretender Kesselteile, als Dom, Speisestutzen, Kesselvorderfront, den anderen Weg. Man sollte sich in dieser Hinsicht nicht von Sparsamkeitsrücksichten leiten lassen, da die Außerachtlassung auch nur eines dieser Momente sich rächt. Denn entsteht auch in dieser oder jener Weise der minimalste Wärmeverlust, so ist er doch imstande sich mit Rücksicht auf die ständige Dauer des Betriebes ganz empfindlich geltend zu machen. Demgegenüber ist aber große Vorsicht am Platz. Denn gerade letzteren Umstand macht sich schreierische Reklame zunutze, um oft wertlose Einrichtungen anzupreisen. Man kann sagen, daß auf keinem anderen Gebiete dies letztere so häufig zutrifft wie hier, und eine gewisse Scheu der Kesselanlagenbesitzer vor derartigen Einrichtungen war die Folge. Reelle Lieferanten greifen daher oft zu dem Mittel, die Bezahlung derartiger Einrichtungen von der erreichten garantierten Leistung abhängig zu machen. Immerhin ist aber bei der Feststellung der letzteren rigoros vorzugehen und qualifizierte Kräfte sind dazu heranzuziehen.

Es mag beinahe überflüssig erscheinen, diese grundlegenden Momente hier zur Sprache zu bringen, doch die Praxis lehrt, daß immer und immer wieder hier gesündigt wird. So z. B. hatte der Schreiber dieses Aufsatzes unter anderem Gelegenheit, den Fuchs einer neuen Kesselanlage nachzuprüfen und mußte dabei konstatieren, daß der betreffende Maurer den Anschluß an die Kesselmauerung wohl richtig ausgeführt, den Kanalquerschnitt aber gegen den Schornstein hin wegen Terrainschwierigkeiten einfach verjüngt hatte, um sich die Arbeit zu erleichtern. Welchen Einfluß dies auf die Zugverhältnisse ausüben mußte und welche Nachteile dies Vorgehen zur Folge haben kann, ist leicht zu ermessen.

(Fortsetzung folgt.)

Verfahren, aus Sulfitabfallauge Gerbstoffe herzustellen.

Patent des Herrn Ingenieur H. B. Landmark, Norwegen.

Den Gegenstand der vorliegenden Erfindung bildet ein Verfahren zur Verwertung der Ablauge von Sulfitzellstoffabriken durch Herstellung eines Extraktes, der als Gerbstoff, Fällungs- und Füllstoff für Leimung von Papierstoff usw. verwendbar ist. Die Sulfitabfallauge enthält im Durchschnitt ca. 12 % organischer Substanz, darunter 3.5—4 % gerbende Stoffe. Diese sind bloß zu einem kleinen Teil wirkliche Gerbstoffe (Gerbsäurestoffe). Sie bestehen hauptsächlich aus Ligninsulfonsäuren.

Die übrigen organischen Stoffe sind indessen von gleich großer Bedeutung für den Gerbprozeß, da sie säurebildend sind und Schwellungen bewerkstelligen, wodurch die Haut empfänglich für die Aufnahme der gerbenden Stoffe gemacht wird. Diese bestehen wesentlich aus Kohlehydraten, von denen etwa 60 % direkt in Gärung gebracht werden können. Infolge der Gärung der Kohlehydrate wird durch die Sulfitlauge eine so schnelle und starke Schwellung der Haut bewerkstelligt, wie sie sonst nur durch so zuckerhaltiges Gerbmaterial wie Fichtenrindenextrakt bewirkt werden kann. Für jedes Gerbmaterial ist es von Bedeutung für die Erzielung der günstigsten Gerbung, daß der Gehalt an Nicht-Gerbstoffen im Verhältnis zu gerbenden Stoffen nicht zu groß ist. Für einen Extrakt, der in der Hauptsache als Schwellmaterial verwendet werden soll, muß dieses Verhältnis ungefähr wie 1 : 1 oder dasselbe wie in gutem Fichtenrindenextrakt sein.

In der Sulfitlauge ist dieses Verhältnis ungefähr wie 2 : 1. Die Nicht-Gerbstoffe bestehen zum großen Teil aus mineralischen Bestandteilen, besonders Kalksalzen. Dadurch, daß man dieselben reduziert, kann man sich also den oben angegebenen Verhältnissen nähern. Da ein zu großer Gehalt von Kalksalzen im Gerbextrakt wenig günstig auf das

Digitized by Google

fertige Leder wirkt, müssen auch aus diesem Grunde die Kalksalze desselben reduziert werden, wenn ein guter Extrakt erhalten werden soll.

Die Kalksalze in der Lauge können dadurch entfernt werden, daß man den Kalk in Salze von anderen Säuren überführt, mit welchen sie unlösliche Verbindungen bilden. Dies hat man in Uebereinstimmung mit mehreren Patenten durch eine doppelte Zersetzung zu bewerkstelligen gesucht. So werden nach dem amerikanischen Patent Nr. 940 394 und dem deutschen Patent Nr. 195 643 die Kalksalze mit einer Sodalösung gefällt. Nach dem schwedischen Patent Nr. 31 076 wird ebenfalls ein Salz zur Fällung benutzt, vorzugsweise ein Sulfat, indem man zuerst die Kalksalze mit einer Säure behandelt, vorzugsweise Schwefelsäure, um die schweflige Säure sowie einen Teil der Sulfonsäuren freizumachen, die als Kalksalze gebunden sind. Dann wird schließlich mit einem Salz, vorzugsweise einem Sulfat, der Rest des Kalkes niedergeschlagen.

Nach diesen drei Patenten, wie auch nach dem schwedischen Patent Nr. 14 430, bei dem Schwefelsäure und Zinkstaub zum Zwecke der Entfärbung angewendet werden, wird der Gehalt an mineralischen Stoffen verhältnismäßig wenig reduziert, indem an Stelle des ausgefällten Kalkes andere Basen eingeführt werden. An Stelle der Kalksalze bekommt man in dem hier erwähnten Falle je nachdem Natronsalze und Zinksalze.

Die vorliegende Erfindung bezweckt nun, die mineralischen Körper auf ein Minimum auf eine solche Weise zu reduzieren, daß die Sulfonsäuren, die an Kalk gebunden sind, freigemacht werden, wodurch sie in solche Form gebracht werden, daß sie von der Haut aufgenommen werden können. Hierdurch wird die Menge der gerbenden Stoffe im Verhältnis zu den nicht gerbenden erhöht. Schließlich wird noch bezweckt, noch nicht beeinflußte Stoffe in direkt gärbaren Zucker umzuwandeln.

Dies wird durch Eindampfung der Abfallauge mit einem Ueberschuß einer Säure bewirkt, die mit Kalk ein unlösliches Salz bildet, am besten Schwefelsäure von der für den Prozeß günstigsten Stärke, bis zu einer verhältnismäßig hohen Konzentration. Danach wird mit einem Salz neutralisiert, das in der Sulfitlauge unlöslich ist und welches eine unlösliche Verbindung mit der betreffenden Säure bildet. Wer Schwefelsäure verwendet, so wird die Neutralisierung mit kohlensaurem Kalk bewirkt. Nach einiger Zeit der Behandlung wird dann abgezapft oder filtriert und die klare Lösung weiter bis zu geeigneter Konzentration eingedampft, z. B. bis zu einem spezifischen Gewicht von 1,260, etwa 25—26 Prozent gerbender Stoffe entsprechend.

Auf diese Weise wird ein leicht löslicher, zuckerreicher Extrakt von gleicher Zusammensetzung wie der wertvolle Fichtenholzextrakt gewonnen, der eine helle Gerbflüssigkeit wie dieser ergibt.

Der auf diese Weise hergestellte Extrakt kann auch zur Leimung von Papierstoff verwendet werden. Auch bei vegetabilischer Leimung von Papierstoff kann der Extrakt als Füllstoff angewendet werden.

Patentanspruch.

Verfahren zur Verwertung von Abfalllauge von Sulfitzellstoffabriken zur Herstellung eines Extraktes, der als Gerbmittel verwendbar ist und als Fällungs- und Füllstoff für die Leimung von Papierstoff usw., dadurch gekennzeichnet, daß die Lauge, auf bekannte Weise mit einer unlösliche Kalksalze bildenden Säure versetzt, zu höherer Konzentration mit dieser Säure in einem solchen Verhältnis eingedampft wird, daß aller fällbarer Kalk ausgefällt wird und gegebenenfalls noch unbeeinflußte, stärkehaltige Stoffe in direkt gärbaren Zucker umgewandelt werden, worauf der Ueberschuß der Säure durch Neutralisierung mit einem in dem Extrakt unlöslichen Salz ausgefällt wird, worauf die klare Flüssigkeit weiter konzentriert wird.

Ingenieur Landmarks Erfindung wird bereits praktisch verwertet.

Wiedergewinnung von Papierstoff aus Altpapier und Altpergament.

Das Bestreben, aus altem Papier wieder neues zu machen, ist schon so alt wie die Kunst des Papiermachens selbst. Leider fehlt immer noch die richtige Organisation. Einerseits sollten die Kleinhändler nicht so kleinlich sein in der Preisbewilligung, anderseits sollten die Abfälle jede Woche von wirklich geeigneten Personen abgeholt werden. Oder es sollten mehr Ablieferungsstellen so in den Stadtteilen verteilt werden, daß ein bequemes Abliefern der alten Zeitungen oder sonstiger Abfallstoffe ermöglicht ist. Daß die seitherigen Einrichtungen nicht genügen, kann ich am besten dadurch nachweisen, daß verschiedene Papiermacher trotz und trotz alledem die alten Papiere nicht bloss zum Ofenanzünden, sondern als Brennmaterial benützen.

Die Verwendbarmachung von Papieren mit Pergamentbeschaffenheit kann nur freudig begrüßt werden, da früher die Pergamentab-

Digitized by Google

fälle sich nicht nur unbrauchbar zur Wiederverarbeitung erwiesen, sondern auch noch Neuanfertigungen wegen Unlösbarkeit infolge ungenügender Kontrolle unbrauchbar machten. Es sei bei dieser Gelegenheit noch darauf hingewiesen, daß in den Rotationsdruckereien, namentlich in solchen für Buntdruck, in Bildern das „Mitlaufpapier" in pergamentierter Beschaffenheit häufig und regelmäßig verwendet wird. Kommt hiervon der Abfall zu den anderen Abfallsorten, so kann viel Schaden während der Wiederverarbeitung zu Papier angerichtet werden. Deshalb hat man in den meisten derartigen Druckereien Ablegekästen eingeführt, in welchen die Pergamentabfälle des „Mitlaufpapieres" sorgfältig abgelegt werden. Eine derartige reine Scheidung ließe sich gewiß auch anderwärts, namentlich in Buchbindereien und Kartonnage- oder ähnlichen Betrieben immer noch besser und vollkommener ausgestalten. So würde dann aus der Not eine Tugend gemacht und die Verarbeitung von Pergament nach dem bewährten Bartsch-Lutz-Verfahren würde nicht mehr als eine Last, sondern als eine Lust empfunden, da mittels des hier angewendeten Oxydationsmittels die feinsten Papiere unter Zugabe von Frischstoffen hergestellt werden können. Im übrigen sei auf die an dieser Stelle schon wiederholt gebrachten Aufsätze, Altpapierverarbeitung betreffend, verwiesen unter dem Wunsche, daß die immer mehr fortschreitende Vervollkommnungsweise der betreffenden Hilfsmaschinen auch die Vorbedingungen für die Wertschätzung der Abfallstoffe fördern möge. Nicht mit Unrecht bemerkte neulich ein bekannter Papiermacher: Altpapier ist als der natürlichste und ergiebigste Quell für Gewinnung von Papierstoff zu betrachten, weil um so mehr davon anfällt, je mehr Papier erzeugt und gebraucht wird.

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren und Vorrichtung zur Gewinnung der mineralischen Bestandteile der Abfallaugen der Zellulosefabrikation und anderer organischer, insbesondere flüssiger oder halbflüssiger Rückstände.

(Fortsetzung aus Heft 12.)

Fig. 2 zeigt einen Schnitt durch eine der Retorten mit den vor diesen angeordneten Düsen.

Fig. 3 zeigt eine Vorderansicht einer mehrfachen Ofenanlage.

Fig. 4 zeigt eine beispielsweise Mineralöl als Brennstoff benutzende Anlage.

Fig. 5 veranschaulicht eine festen Brennstoff benutzende Anlage.

Das Rohmaterial, z. B. Holzspäne, gelangt aus dem Behälter 11 (Fig. 1) in den Kochkessel 10, dem durch das Rohr 12 die Kochlauge und durch die Leitung 111, 04, 85, 86 der zum Kochen benötigte Dampf aus dem Dampfkessel 109 zugeführt wird. Die erhaltene Faser gelangt in bekannter Weise aus dem Kochkessel 10 durch die Rohrleitungen 15, 16, 17 zusammen mit der Abfallauge in die mit den üblichen durchlochten falschen Böden versehenen Waschbottiche 13, 14, in die das Waschwasser von der Rohrleitung 26 aus durch den Kondensator 25, die Leitung 27, Behälter 28, Pumpe 29 und die Leitungen 30, 31, 32 gelangt.

Der gewaschene Zellstoff wird in den Bottich 18 entleert, während die Abfallauge in die durch die Rohrleitung 36 verbundenen Bottiche 34, 35 und von dort mittels Pumpe 39 und Leitung 40 in die durch Leitung 86, 43 mit Dampf versehenen und durch die Leitung 41 verbundenen Verdampfkörper 37, 38 gelangen kann, während der aus den Waschbottichen 13, 14 entweichende Dampf durch Leitung 19 in den Abscheider 20 strömt, wo er mitgerissenen Zellstoff absetzt, der in den Behälter 21 entleert wird und dann weiter durch die gegebenenfalls mit der durch Hahn verschließbaren Auspuffleitung 23 versehene Leitung 22 in den Oberflächenkondensator 25 strömen kann, der das Waschwasser liefern kann.

Die Verdampfungskörper 37, 38, von denen wie von den Kochkesseln und Waschbottichen eine beliebige Anzahl vorhanden sein kann, sind mit Luftauslaßventilen 48, Kondenswasserableitungen 49 nebst Dampfabscheidern 50 und Pumpen 51 o. dgl. versehen. Der aus dem letzten Verdampfkörper 37 austretende Dampf geht durch die Leitung 45 in den mit der Vakuumpumpe 47 verbundenen Kondensator 46. Die eingedickte Lauge wird mittels der Pumpe 100 und der Leitung 101 in den geschlossenen Vorratsbehälter 102 oder mehrere solcher Behälter befördert, von wo die Lauge durch die Leitung 108 in das Mischgefäß 121 und von hier durch ein mittels Leitung 135 und Hahn 136 in den Vorratsbehälter 102 einströmendes Druckmittel, beispielsweise durch Hochdruckluft, die beispielsweise unter einem Druck von etwa 130 Atm. stehen kann, und durch die Pumpe 124 (Fig. 2 und 3) in die Zerstäuberleitungen 123, 125 und in den Zerstäuber 127 gelangen kann. Etwa nicht zerstäubte Lauge kann durch die Leitung 126 in das mit dem Mischer 122 verschene Mischgefäß 121 zurückgelangen.

Die Lauge wird zweckmäßigerweise dem Zerstäuberspeiserohr im Ueberschuß zugeführt, so daß durch die infolgedessen erzielte Geschwindigkeit Absetzen der in der Lauge enthaltenen Salze verhindert wird.

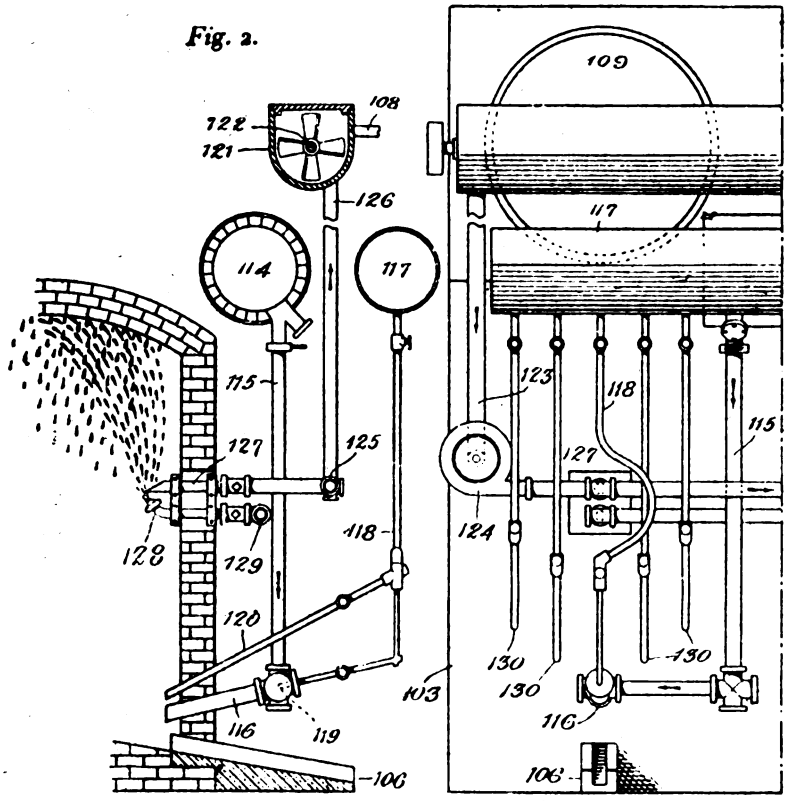
Als Druckmittel zur Zerstäubung dient beispielsweise unter hohem Druck von etwa 135 Atm. stehende, durch die Düse 128 unterhalb der Zerstäuberdüse 127 austretende Luft. Die Anordnung ist derart, daß die fein zerstäubte, in den oberen Teil der Retorte oder des Ofens 103, der hier zur Heizung des Dampfkessels 109

Digitized by Google

dienen kann, eingeführte Masse nach oben und nach hinten gegen die Retortenwölbung und gegen den zweckmäßigerweise geneigten Boden der Retorte geworfen wird.

Die verkohlte, sich am Boden aufhäufende Masse kann durch Brenner 116, die aus dem Vorratsbehälter oder der Leitung 114, 115 mit Brennstoff, beispielsweise mit unter Druck stehendem Brenngas, Generatorgas u. dgl., und durch die aus dem Vorratsbehälter 117 kommenden Leitungen 118, 120 mit unter niederem Druck von etwa 6½ Atm. stehender Brennluft gespeist werden können, verbrannt werden und in der oben beschriebenen Weise eine sehr heiße Leuchtflamme liefern, die man gegebenenfalls noch dadurch verstärken kann, daß man auch die Brenner 116 Leuchtflammen liefern läßt.

Fig. 2.



Eine von der Luftleitung 118 abzweigende Leitung 120 ist mit einer abwärts gerichteten Düse verbunden, die oberhalb der Brennermündung endet und den Zweck hat, den Brennstoff und die Flamme nach unten gegen den vorderen Teil der verkohlten und teilweise veraschenden bzw. schmelzenden Masse zu richten.

Die den Leitungen 119, 120 zugeführte Luftmenge ist derart bemessen, daß sie eine Oxydation der Salzmasse möglichst nicht bewirken kann und zweckmäßigerweise auch den Brennstoff nicht vollkommen verbrennt.

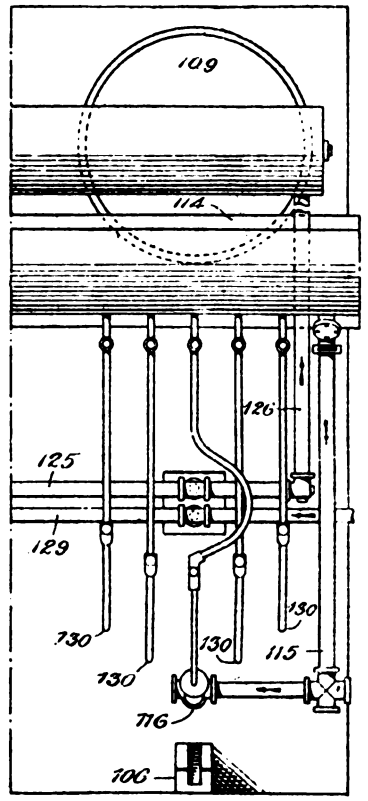
Die geschmolzene Salzmasse gelangt auf den Sumpf 105 und fließt von hier durch die Oeffnung oder die Düse 106 unmittelbar in den Lösebottich 107.

Wird die Retorte gleichzeitig zur Dampferzeugung mittels des Dampfkessels 109 benutzt, so kann von hier der Dampf durch die Leitungen 111, 85 und Verteilerleitung 94 den verschiedenen Fabrikationsbedürfnissen zugeführt werden.

Der aus der Retorte 103 führende Schornstein 110 ist zweckmäßigerweise mit einem Ventilator 112 und einem Wascher 113 versehen, um die aus der Retorte kommenden Gase zu waschen und etwa mitgerissene oder übersublimierte Anteile von Salzen zurückzuhalten.

Man kann außerdem in den vorderen Teil des Ofens oder der Retorte Lufteinlaßdüsen 130 einführen (Fig. 3), welche mit Luft unter niederem Druck von etwa 6½ Atm. gespeist werden können. Die daraus austretenden Luftstrahlen werden ganz oder zum Teil gegen den sich auf der Ofensohle ansammelnden Haufen gerichtet und lockern diesen auf und bewirken, daß das Material nicht festliegen kann, sondern nach vorn rückt bzw. in einzelnen Klumpen herabgleitet. Gleichzeitig wird durch diese Luftstrahlen die Verbrennung der im Ofen schwebenden bzw. durch ihn hindurchgehenden Flocken teilweise verkohlter Masse sowie des organischen Bestandteiles der sich aufhäufenden Masse am Boden der Retorte oder eines Teiles derselben herbeigeführt. Da diese Luftstrahlen 130 gegen den oberen Teil des Haufens gerichtet sind, so können sie eine schädliche Oxydation nicht herbeiführen. Gleichzeitig werden durch diese Luftstrahlen 130 ständig Anteile von halb verkohltem Material nach aufwärts gegen die glühende Ofendecke geblasen.

Fig. 3.



In der Ausführungsform der Anlage gemäß Fig. 4 kann man beispielsweise flüssigen Brennstoff, Erdöl, Rohpetroleum o. dgl. als Brennstoff benutzen, der aus dem Behälter 141, der Leitung 142 in die Heizvorrichtung 145 fließen kann, um hier vorgewärmt zu werden, die durch bei 147 eintretenden und bei 148 austretenden Dampf geheizt werden kann und zum Durchfluß des Brennstoffes mit den Röhren 146 mit einem die Feststellung der Gegenwart von Wasser im Oel ermöglichenden Standrohr 149 und einem Wasserabflußrohr 150 sowie mit dem Mantel 143 versehen sein kann. Durch die Brennerleitung 144 gelangt hier das Oel in den

Digitized by Google

mit der vorspringenden Nase 151 versehenen Brenner 140, der auf den Leitungen 129, 152 zur Zerstäubung des Brennstoffes und zur Verbrennung dienende Hochdruckluft erhält. Der Brenner befindet sich nahe der Ofensohle, so daß der flüssige Brennstoff gegen die ausfließende geschmolzene Salzmasse gerichtet wird und diese mit Kohlenstoff und Wasserstoff zwecks Reduktion von Sauerstoffsalzen, insbesondere von Natriumsulfat, versieht.

Fig. 5 zeigt eine Ausführungsform, bei welcher fester Brennstoff zur Verwendung gelangt, der zweckmäßigerweise so fein gepulvert ist, daß er durch ein Sieb der Maschenweite 200 hindurchgeht. In diesem Zustande kann der Brennstoff, wofern Kohle oder Koks benutzt wird, beim Zusammentreffen mit dem aus der Ofens oder der Retorte 103 in der Querrichtung konkav gestalten, wodurch nicht allein das Herabsinken des sich auf der Sohle ansammelnden Gutes befördert, sondern durch die so erzeugte hohlspiegelartige Wirkung auch die strahlende Wärme erhöht und damit der Erfolg wesentlich unterstützt wird.

Statt eines einzigen Brenners für jede Retorte kann man eine größere Anzahl von Brennern und drehbare oder schwingende Düsen anwenden, so daß sowohl die Flamme als auch die zerstäubten Rückstände seitlich innerhalb der Retorte bewegt und auf verschiedene Stellen des Innenraumes gerichtet werden können. Dadurch wird auch eine weitere Möglichkeit der Regelung des Verbrennungsvorganges bzw. der Reduktionswirkung gegeben.

Fig. 4

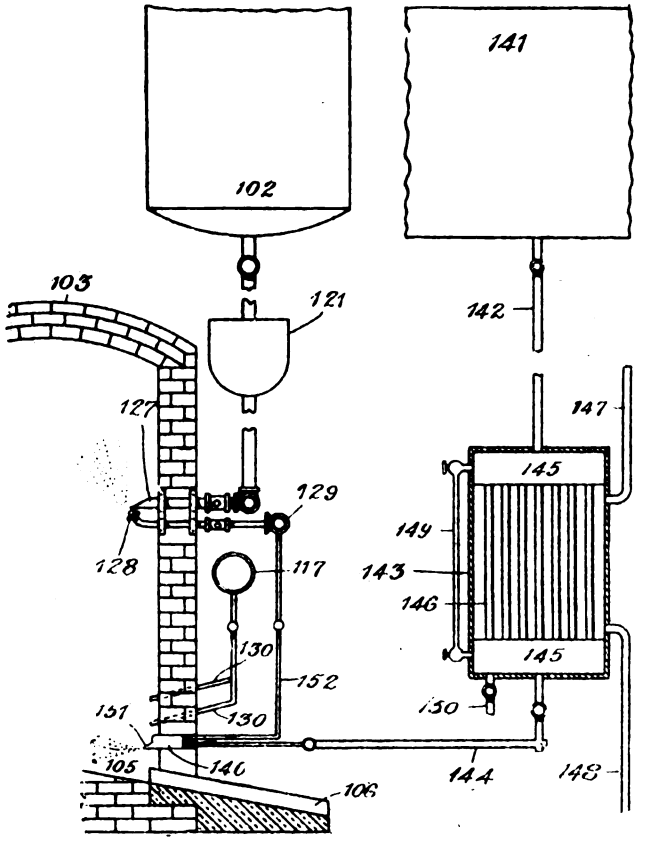
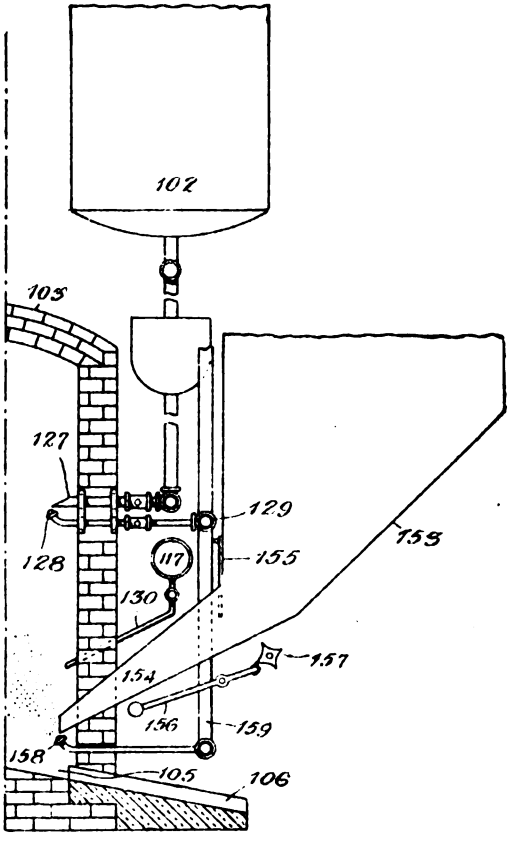


Fig. 5.



oben erwähnten Hochdruckluftleitung 129 durch die Leitung 159 der Düse 158 zugeführten Luftstrom sofort im vorderen unteren Teile des Ofens oder der Retorte entzündet werden, wobei eine sehr stark leuchtende Flamme entsteht. Der fein gepulverte Brennstoff kann aus dem mit dem Schieber 155 und der abwärts gerichteten Ausflußrinne 154 versehenen Trichter 153, dem man durch einen mittels Sternrad 157 o. dgl. in Tätigkeit gesetzten Klopfer 156 eine Schüttelbewegung mitteilen kann, oberhalb der Luftdüse 158 in den Ofen 103 eingeführt werden.

Man kann den gegebenenfalls geneigten Boden des

Um das Reinigen der Anlage zu erleichtern, können beliebige Teile der einzelnen Leitungen biegsam sein, so daß die Brenner, Düsen und Luftzuführungsformen leicht außer Tätigkeit gesetzt werden können.

Die Erfindung läßt sich allgemein zur Behandlung aller organischen, Mineralbestandteile enthaltenden Rückstände verwenden, bei welchen die Löslichkeit sowie sonstige Behandlung erschwerendes Festbrennen sowie Sublimation und übermäßige Oxydationswirkungen vermieden und Reduktionswirkungen herbeigeführt werden sollen.

Digitized by Google

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54d. 6. R. 40 942. Raboma-Maschinenfabrik Hermann Schoening, Berlin-Borsigwalde, Spandauer Str. 51—60. Vorrichtung zum Befeuchten des Randes von zu einem Stapel aufgeschichteten Papierbogen. 26. 6. 14.

2. Erteilungen.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluss ist das Aktenzeichen angegeben

55e. 7. 291 531. Konrad Tschanter, Herischdorf, Riesengeb. Vorrichtung zum Aufwickeln flach gefalteter Papier- und Stoffbahnen. 25. 6. 15. T. 20 391.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54b. 643 809. Max Grau, Hermsdorf b. Berlin, Humboldtstr. 65. Papiersack mit Sicherung der Naht. 23. 2. 16. G. 39. 130.

54b. 644 085. Max Grau, Hermsdorf, Humboldtstr. 65. Genähter Papiersack mit Zickzackstich. 18. 2. 16. G. 39 112.

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend aufgeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

54d. 548 223. Deutsche Maschinen- und Papier-Industrie-Werke G. m. b. H., Leipzig-Lindenau. Maschine zum Auftragen von Klebstoff. 8. 3. 13. D. 24 576. 10. 2. 16.

☞

Technische Mitteilungen.

„Tag"-Leimung.

Die Leimung mit dieser Mischung, die unter „Tag" patentamtlich geschützt ist, ist der mit der üblichen Harzleimung vollkommen gleich; die Tinte wird allerdings schneller aufgesaugt, aber ohne durchzuschlagen, und Druckpapier ist ja auch zum Bedrucken mit ölhaltigen Farben, Druckerschwärze usw. da, und nicht zum Beschreiben. Mit „Tag"-Leimung geleimte Papiere sind gegen Oel aber nachgewiesenermaßen widerstandsfähiger, als solche mit Harz geleimte; ferner gibt es kein Verschmieren der Siebe und Filze in der Papiermaschine mit Harzflecken und keine Schaumblasen im Papier, da „Tag"-Leim nicht schäumt, sondern eine ruhige, geschlossene Durchsicht des Papierblattes zeigt.

Nicht zum letzten aber ist diese Neu-Leimung halb so teuer wie Harzleimung und man braucht wenig oder gar keinen Alaun. Und der Handel mit dem „neutralen" Amerika, das sich nur um seine „Interessen", nicht um die unserigen kümmert, — hört mit dem Wegfall des Bezuges von Harz auf.

Zu besseren Papieren, Düten, Pack, einseitig glatt Cellulose ist „Tag"-Leimung ebenfalls vorteilhaft; zudem sie farbige Papiere lichtbeständiger macht.

Bilder, photographische Wiedergaben kommen infolge des Talkumgehaltes vorzüglich zum Wiederdruck, ohne daß aber das Papier, wie so oft bei Harzleimung, beim Bedrucken beider Seiten verschmiert.

Eine große hamburgische Tageszeitung, die mit solchem Leim geleimtes Papier bedruckt, hat laut Originalzeugnis außerdem noch den Vorteil gefunden, daß der Druck schnell trocknet, so daß man das Papier schnell durch den Zylinder laufen lassen kann und außerdem der Druck tiefschwarz erscheint, also könne man auch an Farbe etwas sparen.

Die Farbe nimmt das Papier vorzüglich an und scheint nicht durch. Die Herstellung des „Tag"-Leims, die gegen eine Lizenz zur Selbstfabrikation vergeben wird, ist einfacher und sauberer als die von Harzleim*), außerdem aber wird der Leim auch fabrikmäßig hergestellt und versandt.

*) Das Originalrezept in der praktischen Ausführung aber ist geheim! Die Patentschriften besprechen nur die theoretischen Neuerungen und chemischen Reaktionen.

☞

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Holzkocher.

Antwort II auf Frage Nr. 927. Beim Ankauf eines gebrauchten Holzkochers wird man besonders sorgfältig sein und denselben einer genauen Prüfung unterziehen müssen. Ob die Wandstärke von etwa 10 mm noch vorhanden ist, wird sich dabei zeigen.

Holzkocher zum Dämpfen des Holzes müssen nicht unbedingt ausgekupfert sein, bei Auskupferung ist natürlich die Lebensdauer länger.

Die Ausdauer des Holzkochers hängt sehr vom Baumaterial, seiner Behandlung, dem atmosphärischen Druck u. dgl. ab.

Kalkanstrich schützt teilweise den Kocher, besser jedoch ist, demselben eine 50 mm starke Innenwandung aus Zement zu geben. Solche Kocher können jahrelang in ständigem Betriebe sein, ohne Schaden zu nehmen; besondere Sorgfalt ist auf die Mannlöcher zu verwenden, da dort die Verkleidung am meisten beschädigt wird.

Das Auskupfern kann auch später vorgenommen werden, es ist jedoch infolge des Krieges auf längere Zeit hinaus unmöglich und wird durch eine fachgemäß durchgeführte Innenwandung aus Zement ersetzt, die außerdem bedeutend billiger ist.

Saugkastenbelag.

Antwort 1 auf Frage Nr 928. Früher wurden Saugkästen vielfach mit Hartholz (Ahorn-, Eichenholz) belegt und können diese Holzarten ganz gut wieder als Ersatz von Hartgummi und Bronze für diesen Zweck herangezogen werden.

☞

Digitized by Google

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Der dieswinterliche Forsteinschlag.

Die Zeitschrift „Der Holzmarkt", das amtliche Organ zur Bekanntmachung der K. Preuß. Staatsforstverwaltung hat nach den in ihren Spalten veröffentlichten Forstanzeigen eine Zusammenstellung des dieswinterlichen Forsteinschlags im Verhältnis zu den beiden vorausgegangenen Jahren veröffentlicht. Nach derselben wurde aus den inländischen Forsten erhalten:

Fichte:

1913: 1 822 846 fm, 1914: 821 028 fm, 1915: 798 248 fm, hierzu aus dem besetzten Rußland: 128 541 fm.

Der inländische Einschlag beträgt also nur etwa 42% des letzten Friedensjahres. Hier bemerkt „Der Holzmarkt" noch: „Was Rußland ausgeboten hat, ist im Vergleich zu den russischen Importen in Friedensjahren ganz minimal; außerdem ist ja noch fraglich, ob selbst das geringe Quantum voll und ganz hereinkommt.

Es ist aber nicht ganz von der Hand zu weisen, daß vielleicht gerade in Fichtenholz die nächsten Monate noch größere Einschläge bringen werden. Fichtengerbrinde steht so hoch im Preise, daß der Besitzer von Fichtenwaldungen unbedingt darauf bedacht sein muß, die Gerbrinde zu nutzen. Wer also irgend konnte, wird sicher den Einschlag von Fichten für Ende März/April/Mai hinausgeschoben haben. Die Rindennutzung ist in diesen Monaten der Saftzeit sehr viel leichter und billiger; es kann also wohl damit gerechnet werden, daß das Einschlagquantum in Fichten sich noch erheblich vergrößern wird."

Kiefer:

1913: 4 969 744 fm, 1914: 2 583 260 fm, 1915: 2 419 956 fm, hierzu aus dem besetzten Rußland: 570 621 fm.

Der Einschlag beträgt also kaum die Hälfte im Vergleich zu dem des letzten Normaljahres 1913. „Gewiß", bemerkt hierzu „Der Holzkäufer", „bekommen wir von Rußland ein größeres Quantum herein, in unserer Statistik ist es mit 570 000 fm berechnet ob das genau stimmt, sei dahingestellt, es ist immerhin möglich, daß manches Quantum noch freihändig verkauft ist, das nicht zu unserer Kenntnis gelangte. Aber das russische Quantum will gar nichts bedeuten. Erstens ist es noch nicht auf deutschem Gebiete angelangt, und man weiß nicht, wieviel davon möglicherweise in dem besetzten Gebiete selbst verbleibt oder wegen Abfuhr- und Verflößungsschwierigkeiten nicht herangebracht werden kann. Zweitens ist ja ein 3—4 mal so großes Quantum auch in Friedenszeiten auf dem Weichsel- und Memelmarkt eingeführt worden. Der russische Zuschuß bedeutet also durchaus kein Plus gegenüber normaler Zeit, sondern weist auch noch ein beträchtliches Minus auf; man kann ihn auch bei der inländischen Forstproduktion überhaupt nicht mitrechnen."

Der Einschlag von Grubenholz betrug nun nach den Feststellungen des „Holzmarkt":

Grubenholz:

1913: 1 639 566 fm, 1914: 1 232 778 fm, 1915: 1 240 471 fm, hierzu aus dem besetzten Rußland: 65 733 fm.

Der Einschlag an Grubenholz weicht nicht allzusehr von dem normalen ab, er beträgt etwa 75%. Allerdings fehlt die Einfuhr aus Rußland und Oesterreich-Ungarn. „Erschwerend kommt nach dem „Holzmarkt", noch hinzu, daß das zum Ausgebot gelangte Quantum noch lange nicht dem Grubenholzverbrauch zugeführt worden ist, denn in den Wäldern liegen noch ungeheure Quantitäten Grubenhölzer, die mangels Abfuhrmöglichkeit zum Teil schon seit länger als einem Jahre lagern und somit, ehe sie nicht abgefahren werden können, für den Verbrauch eigentlich ganz ausscheiden. Dann aber ist auch sehr viel Grubenholz, das als solches ausgeboten wurde, von Holzwollefabriken aufgekauft worden; auch Lederpappenfabriken haben große Quantitäten Grubenholz erstanden. Die Rohholznot ist ja überall in diesen Betrieben empfindlich, und die hohen Preise für Holzwolle und Lederpappen erlaubten es, das im Preise teure Grubenholz zu erstehen"

In bezug auf den Grubenholzeinschlag hat das Kgl. Preußische Landwirtschaftsministerium nun neuerdings eine Verfügung erlassen, welcher wir folgendes entnehmen:

„Jedenfalls hat die Staatsforstverwaltung die Aufgabe, nach ihren Kräften dahin zu wirken, daß den Steinkohlengruben das zur Aufrechterhaltung des Betriebs erforderliche Holz zur Verfügung gestellt wird.

Ich veranlasse daher die Königliche Regierung unter Bezugnahme auf meine allgemeinen Erlasse vom 30. Juli 1915 — Nr. III. 50 — und 7. September 1915 — Nr. III. 60 —, Anträgen auf Abgabe von Grubenholz entgegenzukommen und dafür zu sorgen, daß der Grubenholzhieb im Frühjahr und Sommer fortgesetzt wird. Bei der Auswahl der Schläge ist besonders Gewicht darauf zu legen, daß die Abfuhr zur Eisenbahnverladestelle möglichst leicht, wenn tunlich, durch eine Waldbahn, bewirkt werden kann.

Freihändige Verkäufe sind nicht auszuschließen. Ihnen ist ein angemessener, den örtlichen Verhältnissen entsprechender Preis zugrunde zu legen. Es empfiehlt sich, größere Verkäufe für mehrere Oberförstereien gleichzeitig abzuschließen.

Kriegsgefangene werden bei Mangel an Arbeitskräften überwiesen werden können, da der Herr Kriegsminister im Erlaß vom 23. Dezember 1915 — 230. 12. 15. U. K. — ausdrücklich die Grubenholzschläge als zu berücksichtigende Arbeiten bezeichnet hat. Sollte dies trotzdem nicht geschehen, so sehe ich einem Bericht entgegen."

Die deutsche Zellstoff-, Papier- und Pappenfabrikation hat die gleichen Schwierigkeiten in bezug auf die Beschaffung von Holz zur Aufrechter-

Digitized by Google

haltung ihrer Betriebe wie die Steinkohlengruben. Die Kgl. Sächsische Regierung hat deshalb bereits erklärt, 50 000 Fsstmeter Schleifholz mehr als etatsmäßig (siehe Heft 10, S. 165) schlagen zu lassen, und es muß gehofft werden, daß auch die Kgl. Preußische und andere Regierungen diesem Beispiel folgen und durch Sonderschläge und ähnliche Erleichterungen wie beim Einschlag und der Beförderung von Grubenholz den obengenannten Industrien entgegenkommen werden.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Dem Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten sind noch die weiteren 4 Firmen beigetreten:

Arno Hofmann, Holzschleiferei, Rechenberg,
Guido Frenzel, Frankenhammer, Post Goldmühl,
Sachsenfelder Holzstoff-Fabrik, Schwarzenberg i. Sa.,
Weißflog & Sonntag, Holzstoff- & Pappenfabrik, Blumenau i. Sa.

Papierpreiserhöhungen in Schweden.

Der Verein schwedischer Papierfabrikanten beschloß Preiserhöhungen für weißes und farbiges Druckpapier um 30%, für braunes Kraftpapier um 10 Oere für 1 Kilo, für weißes und braunes Kartonpapier um 4 und 5 Kr. für 100 Kilo. Im ganzen belaufen sich die Erhöhungen auf die früheren Preise für Druckpapier auf 90 % und für Schreib- und Postpapier auf 80—90%.

Forderung einer „Papierzentrale" in Oesterreich.

Vor kurzem hat in der Wiener Handelskammer eine Beratung der im Zentralverein der Zeitungsunternehmer vertretenen Herausgeber von etwa 150 Tageszeitungen stattgefunden, um zur Bekämpfung der Uebelstände in der Papiererzeugung Stellung zu nehmen. Die Versammlung, der auch Vertreter der Ministerien beiwohnten, nahm eine Resolution an, in der u. a. um die Schaffung einer Papierzentrale, wie in Ungarn, sowie um den Erlaß einer Verordnung wegen behördlicher Festsetzung des Umfanges der Zeitungen, sowie Festsetzung der Rotationspapierpreise auf eine möglichst lange Frist, Aufhebung des Zeitungsportos usw. ersucht wird. Die größten Wiener Zeitungen waren nicht in der Versammlung vertreten, da sie Gegner des Projktes sind, wie auch die Prager Zeitungsverleger kürzlich denselben abgelehnt haben.

In der Versammlung wurde übrigens auch die Schaffung einer Papierfabrik auf Genossenschaftsgrundlage angeregt.

Einfuhrverbot für gewisse Waren in Grossbritannien.

Eine königliche Verordnung vom 15. Februar 1916 bestimmt folgendes:

Vom 1. März 1916 ab wird, vorbehaltlich nachstehender Bestimmung, die Einfuhr folgender Waren nach dem Vereinigten Königreiche verboten:

Alle Stoffe für die Herstellung von Papier, einschließlich Holzmasse, Espartogras sowie Leinen- und Baumwollenlumpen;
Papier und Pappe (einschließlich Strohpappe, Pappdeckel, geformte Pappe und Holzmassenpappe) sowie Papier- und Pappwaren;

Indes soll, was hiermit erklärt wird, keine Bestimmung in dieser Verordnung auf Waren der bezeichneten Arten Anwendung finden, die auf Grund einer vom Handelsamt oder in seinem Namen erteilten besonderen Erlaubnis (Lizenz) und nach Maßgabe der in solcher Erlaubnis enthaltenen Vorschriften und Bedingungen eingeführt werden.

Diese Verordnung kann als „Verordnung, betreffend Einfuhrverbot für Papier, Tabak, Möbelhölzer und Steine, vom Jahre 1916" — The Prohibition of Import (paper, tobacco, furniture woods, and stones), Proclamation, 1916 — bezeichnet werden.

(The London Gazette vom 15. Februar 1916.)

Die Aufgabe der inneren Front.

In ungestümem Anprall haben unsere wackeren Kämpfer den feindlichen Wall an Frankreichs Grenze hinweggefegt. In unermüdlicher Ausdauer halten sie treu die Wacht in den eiskalten Gefilden Rußlands, den Bergen Serbiens, ein lebendiger Wall, der die Grenzen Deutschlands schützt. Nicht allen ist es vergönnt, draußen mitzuhelfen an der Verteidigung des Vaterlandes. Aber auch diese können

Kriegsdienst der Heimat

leisten. Wer den Truppen ihren harten Dienst erleichtert, sie durch Erfrischungen erquickt, ihnen die Liebe der im Lande gebliebenen Volksgenossen bekundet, der stärkt die Schutzwehr gegen den Feind. So mancher ist unter unseren braven Feldgrauen, an den niemand denkt, der kein Zeichen des liebevollen Gedenkens aus der fernen Heimat erhält.

Darum gebe jeder, der einem Angehörigen ein Paket sendet, ein zweites für die Allgemeinheit und damit für einen Kameraden, der keine sorgenden Angehörigen zu Hause hat.

Die Staatliche Abnahmestelle II Berlin, Karlstraße 12, befördert als amtliche Sammelstelle Liebesgabensendungen an alleinstehende Krieger zur Front.

Geldspenden können bei den Depositenkassen der Dresdner Bank für Kasse Z, der Bank für Handel und Industrie für Kasse S und auf Postscheckkonto Nr. 14871 eingezahlt werden.

Jedem Spender wird der Eingang der Liebesgaben oder Geldspenden dankend bestätigt werden.

Digitized by Google

Schwierige Verhältnisse in der russischen Zellstoffindustrie.

Nach Kopenhagener Mitteilungen haben sich die Verhältnisse in der russischen Zellstoffindustrie äußerst schwierig gestaltet. Die Vorräte der Fabriken in Rußland sind nahezu aufgebraucht. Wenn auch noch kleinere Bestände in Zelluloseholz vorhanden sind, so fehlt es doch an Schwefel zur Herstellung von Zellulose. Eine Sendung, die kürzlich über Schweden aus Silizien einging, wurde von einer Zellulosefabrik zu einem Preise gekauft, der zehnmal so hoch wie der normaler Zeiten war. Die Papierholzpreise sind unerträglich hoch. Das minderwertige Holz wird meist von der Regierung zu Brennzwecken beansprucht. Man nimmt an, daß in kurzer Zeit die russische Zelluloseindustrie zum Stillstand kommen wird. Hierzu ist noch zu bemerken, daß die beiden bedeutendsten russischen Zellstoffabriken in Wloclawek und in Pernau nicht mehr für den russischen Zellstoffmarkt in Betracht kommen.

Ungarische Verordnung über Rotationspapiere.

Das ungarische Amtsblatt veröffentlicht eine Regierungsverordnung in Angelegenheit des Verkehres und Gebrauches von Rotationszeitungspapier. Im Sinne der Verordnung wird nach der „N. Freie Presse", Wien, zur Sicherung dessen, daß die auf Rotationszeitungspapier gedruckten periodischen Blätter mit solchem Papier versorgt werden können, in Budapest eine besondere Organisation geschaffen, welche den Namen **Zeitungspapierzentrale** führen wird. Die Mitglieder der Zentrale werden außer der Namensliste der Herausgeber und Druckereiunternehmungen für Zeitungen wie auch der Vertreter der Rotationspapierfabriken, welche von der Interessentenvertretung unterbreitet werden, vom Ministerpräsidenten im Einvernehmen mit dem Handelsminister ernannt worden. Der Ministerpräsident und der Handelsminister werden auch durch je einen Delegierten in der Zentrale vertreten sein. Die Zentrale wählt aus ihrer Mitte den Präsidenten, der sie nach aussenhin vertritt. Die Zentrale wird ihre Geschäftsordnung selbst feststellen, die sie zwecks Genehmigung dem Handelsminister unterbreiten wird. Bezüglich der Genehmigung geht der Ministerpräsident im Einvernehmen mit dem Handelsminister vor.

Holzeinkaufstelle schweizerischer Papier- und Papierstoffabrikanten, Bern.

Unter dieser Firma hat sich mit dem Sitz in Bern eine Genossenschaft gebildet, deren Zweck Einkauf und Lieferung des gesamten Holzbedarfes der Genossenschaften für deren Fabrikation von Zellulose und Holzstoff ist. Genossenschafter kann jedes Mitglied des Verbandes Schweizerischer Papier- und Papierstoffabrikanten werden, das im eigenen Betriebe Papierholz zu Zellulose oder Holzstoff verarbeitet. Mitglieder des Geschäftsausschusses sind die Herren Dir. Hermann Sieber, Präsident, in Firma „Zellulosefabrik Attisholz A.-G." in Attisholz, Dir. H. Guggenbühl, Vizepräsident, in Firma „Cellulose- und Papierfabrik Perlen", Perlen, Dir. Naville, in Firma „Papierfabrik Cham A.-G.", Cham, Major G. Laager", in Firma „Carton- und Papierfabrik G. Laager", Bischofszell. Geschäftsführer ist Herr Eduard v. Tscharner in Bern. (Siehe auch Heft 7, S. 110.)

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Die sizilianischen Schwefelpreise sind ziemlich unverändert geblieben. Gestiegen sind jedoch die Seefrachten und Kriegsversicherungen nach den Seehafenplätzen, so daß sich jetzt noch kaum ein Verkäufer für solche Abladungen findet, da die Unkosten seewärts sich ja fast höher stellen als die Ware. Auch sind die Dampfer für derartige Verschiffungen sehr selten zu haben, besonders wegen der verschärften Maßregeln der U-Boote. Die Kohlen in Italien und Sizilien werden immer knapper und teurer, und mußten neuerdings in Sizilien weiter einige größere Schwefelminen die Förderung ganz einstellen, es arbeiten eigentlich nur noch die Schwefelminen, welche über genügend Wasserkräfte verfügen und mit Einschränkung arbeiten.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vani Lic. IIa ungem. lose verladen		22 25
» » » » IIIa » » »		22.—
» » » » IIIa ous » »		21 75
» » » » IIIa buona » »		21.50
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr		
Sizil. Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose		24.50
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack		25 25
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack		25 65
» » » in ½Ztr.-Geb.		25 95
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack		26.50
» Floristella halbraff. gem. » » » »		24.75
» Rohschwefel gem. » » » »		24.25

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten, auch Frachten- und Kriegsversicherungen dahin fortwährend steigend. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 8.75 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in ⅛ Ztr.-Gebinden		17.10
» gemahlen » ⅛ »		18 10
Antichlor (Unterschwefels. Natron)		19 25
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra		8.65
» » » » » » I		8.15
» » » » » » II		7.65
» » » » » » III		7.15
» » » » » » IV		6.65
» » » » » » V		6.15
» » » » » » VI		5.85

Digitized by Google

China Clay weitere Nuancen 5.80 bis zu	4.75
Chlorkalk 35/37% in Harthols Geb.	17.65
Chlorkalk 35/37% in Weichholz Geb.	17.15
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	74.75
» Natron, kristall. » »	64.75
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.95
» » gemahlen » »	8.45
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	7.35
» » » » gut	6.85
Satinite für die Papierfabriken in Sacken	7.15
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	30.25
» » 60/62% » » »	28 25

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hessen-Nassau.

Das Vertrauen in die wirtschaftlichen Verhältnisse ist nach dem wahrhaft glänzenden Ergebnis der vierten Kriegsanleihe auch auf dem Papiermarkte weiter gefestigt worden; denn in holzhaltigen Druckpapieren sind so umfassende Aufträge, und noch dazu zu auskömmlicheren Preisen als bisher, eingegangen, daß man in den Kreisen der Fabrikanten mit froher Zuversicht der ferneren Entwicklung des gesamten Papiermarktes entgegensehen könnte, wenn nicht Besorgnisse hinsichtlich der Roh- und Halbstoffbeschaffung nach wie vor beständen. Die Roh- und Halbstoffbeschaffung ist ja wohl möglich, aber leider nur zu Preisen, die dauernd der Erzeugung so erhebliche Lasten aufbürden, daß die verhältnismäßig kleinen Preisverbesserungen, die bei den Zuteilungen der Aufträge durch den Verband Deutscher Druckpapierfabrikanten an die einzelnen Papierfabrikanten auf Grund der Vereinbarungen mit dem Verein Deutscher Zeitungsverleger und sonstigen Großbrauchern zugebilligt werden konnten, nahezu schon wieder im vornherein für Mehraufwendungen aufgezehrt worden sind. Es kommt hinzu, daß es nicht möglich ist, die Betriebsanlagen gehörig auszunützen, und dadurch entstehen weitere Erzeugungsverteuerungen, die man ziffernmäßig zunächst noch gar nicht ausdrücken kann. Die Stimmung des Marktes ist eine feste und gesunde insofern, als die Nachfrage dauernd umfassender und dringlicher als das Angebot ist und bleibt. Alle Herstellungsarten von Papier sind gut gefragt; das Angebot bleibt knapp und deshalb werden auch die Forderungen der Papierfabrikanten bewilligt. Soweit es sich um holzhaltige Druckpapiere für den Massenbedarf handelt, sind natürlich die Grenzen sehr enge, in denen sich die Forderungen der Hersteller bewegen können; für diese Papiere dürfen die Preise eine gewisse Grenze nicht übersteigen und ist den Herstellern überlassen, darüber nachzudenken, wie sie dem großen Bedarf zu Preisen zu entsprechen vermögen, die er anzulegen vermag. Bei holzschliffreien Papieren ist es den Herstellern schon eher möglich, die Preise nach den tatsächlichen Selbstkosten wenigstens einigermaßen zu richten und mit höheren Forderungen weniger zaghaft hervorzutreten; die Knappheit an greifbaren Vorräten zwingt hier schon mehr dazu, sich den Forderungen anzupassen und die geforderten Preise zu bezahlen. So sind für satiniert holzfrei Werk- und Katalogdruck-, für Schreib- und Kanzlei-, weiter für Fein- und Kunstdruckpapiere Preise gefordert und bezahlt worden, die es ermöglichten, die höheren Selbstkosten wenigstens einigermaßen auszugleichen. Das gleiche war bei feineren Kartons und Besonderheiten in Elfenbeinkartons der Fall, während für Autotypiepapiere dieser Ausgleich sich schleppender vollzog. Verhältnismäßig leicht durchgeführt wurde er jedoch bei allen Sorten von Zellstoff-Packpapieren, die fortgesetzt rege gefragt werden und zu auskömmlichen Preisen aus dem Markte gehen; hierdurch gelang es auch, für weniger feine Packpapiersorten die Preise voranzubringen was mit Rücksicht auf die ungewöhnlich stark gestiegegenen Preise für Altpapier notwendig war. Der Markt der sogenannten technischen Papiere kann auch unter diesem Gesichtspunkt beurteilt werden; die Nachfrage in allen Besonderheiten dieser Art ist nach wie vor dringlich, so daß die Preisaufschläge von 20 Proz. für Pauspapiere, von 40 Proz. für Zeichenpapiere und von 50 Proz. für Kohlen- und sonstiges Durchschreibpapier willig bezahlt worden sind, denn nur dadurch ist die weitere Herstellung eben sicherzustellen. Es ist völlig ausgeschlossen, daß in dieser Marktstimmung ein Umschwung eintreten könnte.

Skandinavien.

Holzstoff: Die Preise für trockenen und feuchten Holzschliff erfuhren eine weitere Erhöhung. Die Notierungen sind etwa 130 Kr. und etwa 50 Kr. frei an Bord südschwedischem Ausfuhrhafen.

Zellstoff: Die starke Aufwärtsbewegung der Preise hält für alle Qualitäten unvermindert an. Die Nachfrage ist andauernd eine außerordentlich lebhafte, das Angebot ein verhältnismäßig geringes.

VERMISCHTES

Geschäfts-Berichte.

Metallpapier - Bronzefarben - Blattmetallwerke A.-G., München. Die Bilanz per 31. Dezember 1915 weist nach Vornahme von 177 474,52 M. Abschreibungen und einschließlich des Gewinnvortrages vom Vorjahre einen Reingewinn von 692 812,83 M. auf. Der Aufsichtsrat beschloß, der auf den 14. April d. J. einzuberufenden Generalversammlung für das Geschäftsjahr 1915 die Verteilung einer Dividende von wieder 14 Proz. vorzuschlagen.

Akt.-Ges. Papyrolinwerke und Cuvertfabrik Konstanz. Die Gesellschaft, die einen Filial-Betrieb in Emmishofen (Schweiz) hat, zahlt für 1915 aus 25 619 M. Reingewinn 6 Proz. Dividende auf 224 000 Mark Aktienkapital. (Im Vorjahre ergab sich ein Defizit von 14 322 M., dem ein Gewinnsaldo aus 1915 von 21 199 M. gegenüberstand, so daß 3 Proz. Dividende verteilt werden konnten.)

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Aachen. Die stellvertretenden Geschäftsführer der Großbuchbinderei und Musterkarten-Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Aachen, die Kaufleute Paul Biesing und Emil Volkening, sind abberufen; der Kaufmann Franz Hammers zu Aachen ist zum stellvertretenden Geschäftsführer dieser Gesellschaft bestellt.

Digitized by Google

Berlin. Der Aufsichtsrat der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke Akt.-Ges., beschloß, der Generalversammlung eine Dividende von 8 Proz. (i. V. 6 Proz.) für das Geschäftsjahr 1915 vorzuschlagen.

— Schoemann & Co., Fabrik für Farbbänder und Kohlepapiere, Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Kaufmann Richard Sommer ist nicht mehr Geschäftsführer. Kaufmann Ernst Sergler in Dresden ist zum Geschäftsführer bestellt.

— Paragon Kassenblock Aktiengesellschaft mit dem Sitze zu Berlin. Zu Vorstandsmitgliedern sind ernannt der Kaufmann Magnus Goldschmidt in Charlottenburg zum ordentlichen, der Kaufmann Max Emil Schenk in Berlin-Karlshorst, bisher Prokurist, zum stellvertretenden. Die Prokura des Max Emil Schenk in Berlin-Karlshorst ist erloschen.

— Richard Spiegel, Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Kaufmann Richard Spiegel in Berlin-Treptow ist zum Geschäftsführer bestellt.

— Richard Hundt & Co., Papierwaren- und Etikettenfabrik in Berlin. Der Kaufmann Richard Hundt ist durch Tod aus der Gesellschaft ausgeschieden. Gleichzeitig ist die Witwe Alice Hundt, geb. Faenger, in Berlin, in die Gesellschaft als persönlich haftende Gesellschafterin eingetreten.

— F. Lüdecke, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Papiergroßhandlung, Berlin, mit Zweigniederlassung in Bremen. An Julius Schmidt in Berlin-Schöneberg ist dergestalt Prokura erteilt, daß derselbe berechtigt ist, die Gesellschaft in Gemeinschaft mit einem Geschäftsführer zu vertreten.

Diethensdorf, Bez. Leipzig. Die der Firma R. C. E. Franck in Dithendorf (Bez. Leipzig) gehörende Holzschleiferei, Holzpappenfabrik und Mühle ist an eine Firma der Textilbranche verkauft worden, die die Wasserkraft und Gebäude für Webereizwecke ausnutzen wird.

Dresden. Die Firma Paul Scholz, Handel mit Zellulose, Holzstoff, Strohstoff, Kaolin, hat am 30. März ihre Geschäftsräume nach Dresden-A. 24, Nürnberger Straße 18 b (Ecke Bernhardstraße) verlegt.

Düsseldorf. Flender & Schlüter, Papier- und Pergamentpapierfabriken A.-G. in Düsseldorf, Zweigniederlassung in Brachelen. Das Vorstandsmitglied Anton Schneider ist abberufen, das verbleibende Vorstandsmitglied Dr. Edgar Roose ist berechtigt, allein die Gesellschaft zu vertreten.

Hanau. Hanauer Papierwarenfabrik, Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Hanau. Kaufmann Max Ochs ist als Geschäftsführer ausgeschieden; statt seiner ist der Kaufmann Friedrich Kling in Hanau mit der Maßgabe bestellt, die Gesellschaft gemeinsam mit einem anderen Gesellschafter zu vertreten.

Karlsruhe, Baden. Karlsruher Papierwarenfabrik Sigmund Wolf, Karlsruhe. Die Gesellschaft ist infolge Ablebens des Gesellschafters Wilhelm Wolf aufgelöst; der bisherige Gesellschafter, Fabrikant Emil Wolf, hier, führt das Geschäft unter der seitherigen Firma weiter.

Königsberg i. Pr. Die Norddeutsche Zellulosefabrik A.-G. in Königsberg teilt uns mit: In Heft 12 „Der Papierfabrikant" Seite 206 bringen Sie eine dem Geschäftsbericht der Norddeutschen Kreditanstalt Königsberg entnommene Notiz über unser Unternehmen, in der es am Schlusse heißt: „Die Fabrik hat in ihren noch billig beschafften großen Holzbeständen eine gute Reserve, welche einen Ausgleich bei Wiederaufnahme der vollen Fabrikation verspricht." Seit Abfassung des Geschäftsberichts der Norddeutschen Kreditanstalt bis heute haben sich nun aber für uns die Verhältnisse so verschoben, daß von einem Ausgleich bei Wiederaufnahme des Vollbetriebes keine Rede sein kann. Die Bergungskosten der Hölzer, die Zahlungen für die als Kriegsbeute in den okkupierten Gebieten liegenden Hölzer und die zu erwartenden Verluste an Hölzern in feindlichem Gebiet lassen jede Rechnung auf ein Aequivalent für erlittene Verluste illusorisch erscheinen.

Leipzig. F. A. Wölbling, Papiergroßhandlung, in Leipzig. Die Prokura des Paulus Wilhelm Müller ist erloschen.

Magdeburgerforth. Papierfabrik Neuemühle Keferstein & Co., G. m. b. H., Magdeburgerforth. Die Vertretungsbefugnis des bisherigen Geschäftsführers Ludwig Keferstein ist beendet und an seiner Stelle der Oberingenieur Karl Neuvert in Hamburg, Löwenstraße 52, zum Geschäftsführer bestellt.

München. Benno Ragaller, Papierwarenfabrik und Papiergroßhandlung, Sitz München. Benno Ragaller als Inhaber ist gelöscht; nunmehrige Inhaberin ist die Kaufmannsehefrau Anna Ragaller in München. Forderungen und Verbindlichkeiten sind nicht übernommen.

Neu Debschwitz bei Gera, Reuß. Hartpapierwarenfabrik Otto Weise in Neu Debschwitz. Der Helene Louise verehel. Weise, geb. Zeidler, in Gera, ist Prokura erteilt.

Nossen. Firma Nossener Cartonnagenfabrik Gebrüder Kühn in Nossen. Die Firma lautet künftig: „Gebrüder Kühn".

Nürnberg. Nürnberger Briefumschlag- und Papier-Ausstattungsfabrik Carl Pflüger & Cie. in Nürnberg. Der Inhaber Max Guckenheimer hat den Kaufmann Alfred Guckenheimer in Nürnberg als Gesellschafter in das von ihm unter obiger Firma betriebene Geschäft aufgenommen und führt es mit ihm in offener Gesellschaft seit 20. März 1916 weiter. Die Prokura des Alfred Guckenheimer ist erloschen.

Stettin. In das Handelsregister ist eingetragen: „Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke Aktiengesellschaft" in Berlin mit Zweigniederlassung in Stettin.

Zeitzer Dampfkesselfabrik und Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Neuer, bewährter Schumannscher

Flugaschen-Fänger

Innerhalb Jahresfrist wurden Fänger für eine Heizfläche von insgesamt 20000 qm nachbestellt.

Digitized by Google

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Drammen (Norwegen). A.-S. Den Norske Papirfiltfabrik, Herstellung von Filzen für die Papierindustrie, hielt nunmehr ihre Gründerversammlung und wählte als Vorstand Rechtsanwalt C. O. Lund, Disp. Nils Young-Fearnley (Direktor der Union Co.), Fabrikbesitzer Larsson, Schiffsreeder E. Bruusgaard und Ingenieur Gram; Stellvertreter sind Textilfabrikbesitzer Chr. Schon, Kristiania, und Oscar Bommen (Dir. der Jarlsberg Paper Mills bei Drammen). A.

Villach (Kärnten). Carintha Pappenfabrik, Gesellschaft m. b. H.: Der Geschäftsführer Roman Raditschnig ist gelöscht. Rosine Brunner, Kommerzienratsgattin in Villach ist Geschäftsführerin. Jeder Geschäftführer ist allein berechtigt, die Firma rechtsgültig zu zeihnen.

Wien. Galizische Papierfabriks-Aktiengesellschaft, vormals Gebr. Fialkowski, Bielitz, Oberschlesien: Das Mitglied des Verwaltungsrates Alfred Meißner über Austritt gelöscht.

Wien. Heinrichsthaler Papierfabriks-Aktiengesellschaft vormals Martin Kink & Co.: Zentraldirektor Alfred Meißner als Mitglied des Verwaltungsrates ist gelöscht.

Wien. Die Dividende der Neusiedler A.-G. für Papierfabrikation wird in Finanzkreisen auf 26 Kr. gegen 16 Kr. i. V. geschätzt.

Konkurse

Grünbach bei Falkenstein, Vogtl. Das Konkursverfahren über das Vermögen der offenen Handelsgesellschaft Karton-Werke und Pappenfabrik Grünbach Noebe & Dietrich in Grünbach ist aufgehoben.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben: Herr Eduard Schumann, Leutnant der Landwehr, Inhaber des Eisernen Kreuzes, Mitarbeiter der Neußer Papier- und Pergamentpapierfabrik A.-G., Neuß a. Rh., an den Folgen einer bei einem Sturmangriff erhaltenen schweren Verwundung.

Kreuzau bei Düren. Herr Walter Hoesch, Geschäftsführer bei der Firma Gebrüder Hoesch, G. m. b. H., Papierfabrik in Kreuzau bei Düren (Rhld.), ist gestorben.

Läskelä, Finnland. Am 13. März starb, 52 Jahre alt, Oberst Fredrik Sohlberg, Mitgründer (1905) und Verwaltungsdirektor der Papierfabrik Läskelä Bruks Aktiebolag und Vorstandsmitglied der Sulfatfabrik A.-B. Gutzeit & Co. in Kotka.

Skien, Norwegen. Am 16. März starb, 47 Jahre alt, Ingenieur H. Abraham Hansen. Als Sohn des Besitzers H. C. Hansen leitete er 9 Jahre lang die Holzschleifereien Egelands Verk bei Risör, erbaute dann und leitete viele Jahre die Papierfabrik Tinfos Bruk in Notodden, deren Vorstand er angehörte.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurde ausgezeichnet:
Herr Walter Großmann, Sanitäts-Unteroffizier, Oberfaktor in der Buchdruckerei Otto Elsner A.-G. in Berlin.

Kriegsauszeichnung. Herr Georg Fürth, Oberleutnant d. R., Sohn des Herrn Wilhelm Fürth,

Kleinen Posten
Schellack
verschiedener Marken abzugeben.
Off u **F. B. 404 Invalidendank Leipzig.**

Feinpapiermaschinen
Ein oder zwei gebrauchte oder neue Feinpapiermaschinen von zirka 1500 mm Arbeitsbreite **zu kaufen gesucht.**
Offerten mit allen Einzelheiten, Lieferzeit und Preis unter **P. F. 5888** an die Expedition dieses Blattes.

Elektrische Kraft
für Holzschleifereien oder Papierfabriken
oder dergleichen bei dauerndem, regelmäßigem Bezug in Mengen möglichst nicht unter 1000 PS kann bald nach Friedensschluß
sehr billig abgegeben werden.
Günstige Arbeiterverhältnisse, Industriegelände mit Bahnanschluß und Wasser, desgleichen große Kiefernholzbestände in nächster Nähe vorhanden. Interessenten wollen sich wenden an die
Niederlausitzer Kraftwerke, Aktiengesellschaft
5957 **Spremberg, N.-L.**

Papier-Kalender 1916
Papiertechn. Hilfs- und Adressbuch
(Fr. herausgeg. v. **Pfaff** u. **Lohnes**) **30. Jahrg.**
I. Teil: Techn. Taschenbuch.
II. Teil: Adressbuch
sämtlicher Papier-, Holz-, Zell- und Strohstoff-Fabriken der Erde.
Beide Teile (nur zus.) gegen Voreinsendung von M. 3.25 Inland, M. 3.55 Ausland, zu beziehen
Hellm. Henklers Verlag, Dresden-A. 9.

Papier- u. Strohpappenabfälle
in Ladungen kauft
5861 **Bremer**
Papier- und Wellpappenfabrik A.-G.,
Lübbecke i. W.

Digitized by Google

Inhabers der Holzstoff- und Pappendeckelfabrik „Zierbergmühle" bei Spielfeld (Steiermark), wurde für tapferes Verhalten vor dem Feinde mit dem Signum laudis in Silber ausgezeichnet.

Großbritanniens Einfuhr im Februar. Die mit Anfang März in Kraft tretende Einfuhrbeschränkung um ein Drittel hat bewirkt, daß sich England im Februar noch sehr reichlich mit Papierstoff und Papier versorgt hat. Die Einfuhr von Material für Papierfabrikation erreichte den Wert von 440 904 (1915: 154 935; 1914: 300 309) Lstr., von Papier den Wert von 695 238 (1915: 399 255; 1914: 575 417) Lstr. Auch die Ausfuhr dieses Monats war besonders groß, in Papiermacher-Material für 67 688 (1915 45 698; 1914: 68 495) Lstr., in Papier für 307 578 (197 938; 273 758) Lstr. A.

Zentrallaboratorium der finnischen Industrie. Zur Gründung eines solchen wurden dem Vorschlagsteller, Professor Ossian Achan in Helsingfors, schon mehrere größere Beiträge zur Verfügung gestellt. Unter anderem stiftete die Papierfabrik J. C. Frenckell & Son A.-B. in Tammerfors 10 000 finnische Mark.

Bücherschau

Lockwoods Directory of the Paper and Stationery Trades 1916. Verlag von Lockwood Trade Journal Co., 150 Nassau Street, New York. Die neue, bereits im September erschienene Ausgabe des bestens bekannten Lockwoodschen Adreßbuches für 1916, die erst jetzt in unsere Hände gelangte, zeigt die alte, bewährte Anordnung und zeichnet sich, wie immer, durch große Vollständigkeit und Genauigkeit aus. Die Adressen der Papierfabriken umfassen außer denen der Vereinigten Staaten auch die Kanadas und Südamerikas. Die Adressen sind dem Alphabet sowie den Erzeugnissen und der Lage nach geordnet worden, und sind denselben verschiedene wichtige Angaben beigefügt. Außerdem enthält das Adreßbuch aber auch noch Listen von Papierhändlern und Papierverarbeitern, und ist z. B. in die neue Auflage auch ein Verzeichnis größerer Verbraucher von Pappkartons aufgenommen. Statistische Angaben, ein Verzeichnis der Wasserzeichen usw. sowie zahlreiche Anzeigen. Das Lockwoodsche Adreßbuch ist bereits in den Kreisen, die Beziehungen zu dem amerikanischen Papierhandel haben, gut eingeführt und wird sich immer mehr Freunde erwerben, da es gute Dienste leistet. Der Preis des Buches beträgt 3 Dollars.

Schoppers
Schnell-Papierprüfer
zur Bestimmung der Festigkeit (Reißlänge) u. Dehnung

Weltausstellung für Buchgewerbe und Graphik
Leipzig 1914: Staatspreis, höchste Auszeichnung
Louis Schopper,
LEIPZIG, Arndtstrasse 27
Fabrik wissenschaftlicher und technischer Apparate

Erik Jernberg, Kopenhagen,
Papiervertretung
erbittet
bemusterte Angebote
in Papier aller Art
auch von Lagerpartien

Wenig gebrauchter
Holländer
preiswert abzugeben.
Angebote erbeten an die Geschäftsstelle dieses Blattes unter **P. F. 5885.**

Papierrundgarn
auf Kreuzspulen u. Schlauchkops
suchen in großen Posten
5879 für eigenen Bedarf:
Loewenstein & Comp., Stuttgart

Kraftbraun
vorzüglich bewährter Farbstoff für Kraftpapier, lichtecht, leichtlöslich, starkfärbend. Anilin-Färbung mindestens sechsmal teurer.
Brillantruß
— Paris Black —
Papierschwarz
Ver. Schwarzfarben- u. Chem. Werke A.-G.
Niederwalluf a. Rh.

Zum Verkleben
der **Papierrollen** u. **Riese** sind meine **ganz besonders stark gummierten Scheiben aus Kraftpack unübertrefflich!**
300 zur Probe in 3 Grössen 50 Pf. frei
H. Gerber's Nachf. C. Seebrecht
Siegelmarken- u. Etikettenfabrik
Nürnberg · Geg. 1880

Posten
weiß Zellulose oder Ers. i. Format und Separerollen, Pergamentersatz, Pergamyn, Braunholzpapiere, braun Skip, leichte weiße Zellulosebeutel usw. kauft gegen Kasse
Wilhelm & Co., Altona-Ottensen.

Papierholz
Größere Posten abzugeben. Gefl. Offerten an **Paul & Taubenfeld, Warschau** Bielanskastr 3.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

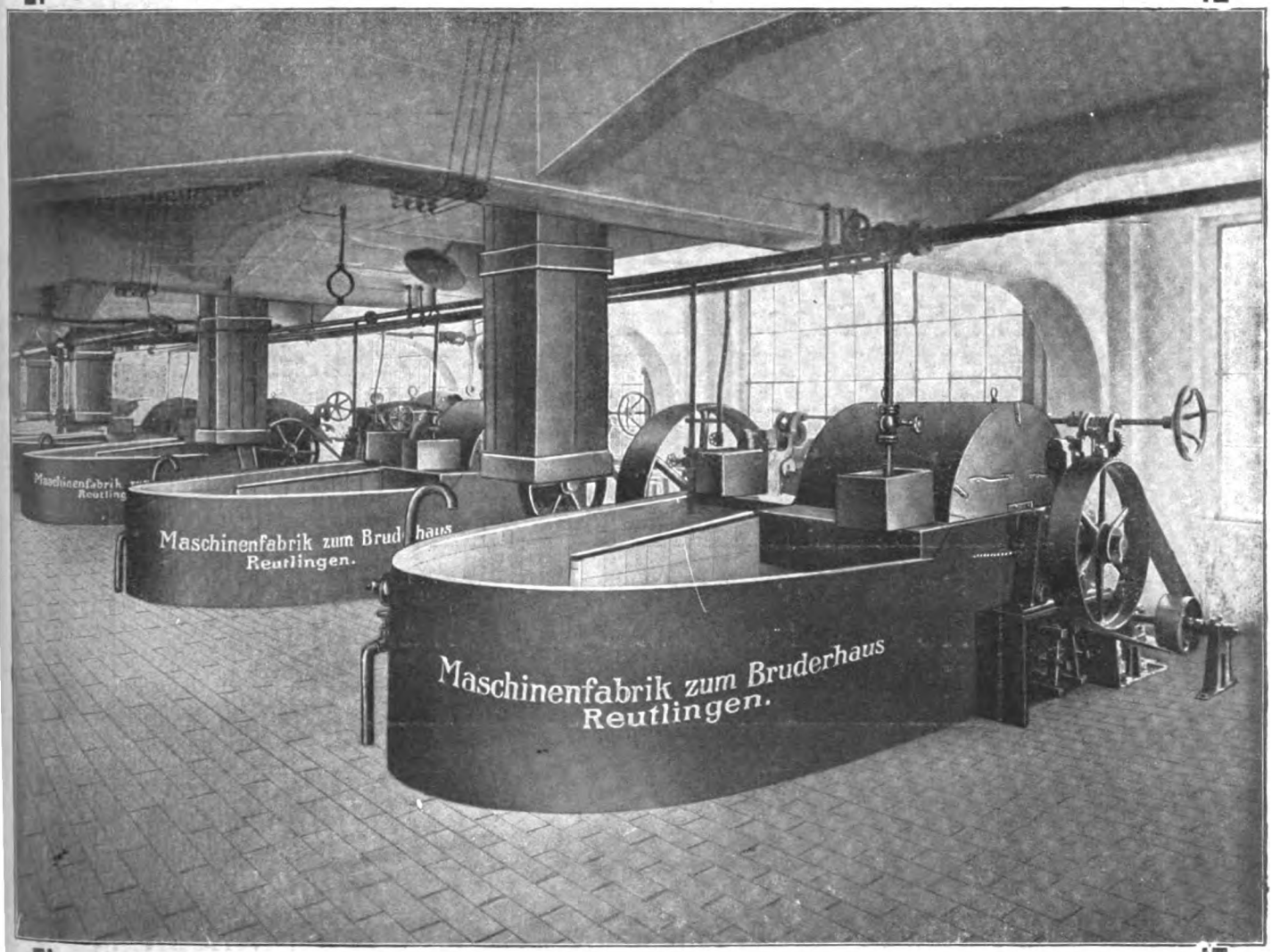
Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 14. Berlin, 7. April 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Holländersaal mit Stofftreiber-Holländern, System Kölliker, für vorwiegend farbige Stoffe.

SPEZIALITÄT:

Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation.

Digitized by Google

SUDENBURGER MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI

Aktiengesellschaft zu Magdeburg

Gegründet 1843 · Telegramm-Adresse: Zuckerrohr · Fernsprecher Nr. 1

liefert vollständige bewährte

Eindampfanlagen

für Sulfatablaugen

mit Schnell- und Fertigverdampfern eigenen Systems
Deutsches Reichs-Patent angemeldet u. Auslands-Patente!

für Sulfitablaugen

nach den Patenten KESTNER-MÜLLER

Mehrere Anlagen für Sulfatablaugen und Sulfitablaugen mit großem Erfolge im Betrieb! / Ausarbeitung von Kostenanschlägen und Ingenieurbesuch bereitwilligst!

Sämtliche Maschinen zur Fabrikation von Papier-, Pappen-, Holzstoff- und Zellulose in bewährter Ausführung

Schnellverdampfer D. R. P. zum Eindampfen von Natron-Sulfat- u. Sulfitlauge
Kompl. Laugenregenerieranlagen
Kalzinieröfen für jeden Zweck ::

Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma, Grimma in Sachsen

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 7. April 1916** **Heft 14**

Inhalt:

Seite		Seite	
225—230	Der Wärmehaushalt im Papierfabriksbetriebe		englische Einfuhrverbot gegen Zellstoff — Großherzogliche Technische Hochschule zu Darmstadt — Papiermangel in Rußland — Einführung der bulgarischen Staatsmonopole für Zigarettenpapier, Zündhölzer und Spielkarten in den von bulgarischen Truppen besetzten Gebieten
230—231	Was mancher nicht weiß	236—238	Marktberichte: Berlin — Chemikalien-Bericht — Hannover — Zur Lage des Papierholzmarktes
231—233	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	238—240	Vermischtes — Kleine Mitteilungen — Bezugsquellen-Nachweis
233—236	Wirtschaftlicher Teil: Gemeinsame Versammlung der schwedischen und norwegischen Papierfabriksvereinigung in Christiania am 29. Februar 1916 — Harzgewinnung in Deutschland — Preiserhöhung für Handlederpappen — Vereinigung der Fabrikanten von holzfrei Schreib — Deutsches Aus- und Durchfuhrverbot für Holzmehl — Preiserhöhung für Druckpapier in der Schweiz — Das		

Der Wärmehaushalt im Papierfabriksbetriebe.

Von Direktor G. Janata.

(Fortsetzung aus Heft 13.)

Ist aber allen hier gestreiften Faktoren in richtiger Weise Rechnung getragen worden, so fällt nun das Schwergewicht auf die richtige Führung des Betriebes. Der Heizer ist derjenige, der den Hebel dazu in der Hand hält. An seiner Tüchtigkeit und Qualifikation an seiner Gewissenhaftigkeit ist alles gelegen. Insbesondere in unseren Betrieben sind die Verhältnisse der ununterbrochenen Tag- und Nachtarbeit wegen schwierige, weil die Ueberwachung und Kontrolle nicht leicht und ununterbrochen auf der ständigen Höhe erhalten werden kann. Es ist eine nur zu oft konstatierte Tatsache, daß der Heizer mehr die eigene Bequemlichkeit im Auge hat, als den rationellen Kesselbetrieb. In gewisser Hinsicht sagt man ja nicht mit Unrecht, der Heizer solle lieber sitzen als schwitzen. So lange man die Zufuhr von Brennmaterial unter die Kessel als Tätigkeit des Heizers im Auge hat, trifft dies wohl zu. Doch ist dies nur derjenige Teil seiner Aufgabe, in welchem seine Tüchtigkeit und Intelligenz am wenigsten zur Geltung kommt, derjenige Teil, der von jedem kräftigen Mann übernommen werden kann. Seine Qualität kommt erst da zum Ausdruck, wo es sich um Schaffung der für die Verbrennung relativ günstigsten Verhältnisse handelt, um die richtige Kombination aller hier eine Rolle spielenden Momente. Da ist zunächst die richtig geregelte Zufuhr der für den Verbrennungsprozeß nötigen Luftmenge. Nicht selten kommt es vor, daß möglichst große Mengen an Brennmaterial auf einmal unter die Kessel gebracht werden, um dann möglichst lange Ruhepausen für den Heizer zu schaffen. Daß da eine große Luftmenge nötig ist, die hohe Brennmaterialschicht zu durchdringen und in Brand zu halten, ist natürlich, daß ferner eine Abkühlung im Ver-

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 11. April.

Digitized by Google

brennungsraum eintreten wird, die eine Entzündung der massenhaft sich entwickelnden Kohlengase hindert, also zu großer Rauchentwicklung und Wärmeverlusten führt, ist leicht abzusehen. Immer wird es von Vorteil sein, bei der Brennmaterialzufuhr systematisch vorzugehen und entweder dünne Schichten auf die ganze Rostfläche aufzubringen, um die Temperatur nicht unter den Entzündungspunkt der Heizgase abzukühlen, oder jedesmal einen Teil der brennenden Schicht nach rückwärts gegen die Feuerbrücke zu verschieben und das neue Brennmaterial in der Nähe der Feuertüren abzulagern. Die Kohlengase ziehen dann gegen die Feuerbrücke zu und entzünden sich oberhalb der in vollem Verbrennungsstadium befindlichen Schichten, so zu möglichst vollständiger Materialausnützung und rauchschwacher Verbrennung führend.

Die intermittierende Art der Handfeuerung hat zur Folge, daß verhältnismäßig lange Perioden zwischen den jedesmaligen Beschikkungen entstehen. Während dieser Perioden hat das Brennmaterial alle Phasen des Verbrennungsprozesses zu erleiden, von der Verdampfung des Wassergehaltes, der eingeleiteten trockenen Destillation, während welcher brennbare Gase entweichen, zur Entzündung und vollständigen Oxidation. Diese verschiedenen Stadien beanspruchen verschieden große Mengen an Sauerstoff resp. Luft. Gerade in der Luftzufuhr ist der wunde Punkt vieler Kesselanlagen zu suchen, denn viele derselben arbeiten mit einem Luftüberschuß von 100 und mehr Prozent, und nur gut gebaute und bediente Anlagen kommen mit 50 Prozent der für die Verbrennung theoretisch notwendigen Luftmenge als Ueberschuß aus. Nimmt man letztere mit 10 kg pro 1 kg verbrannte Kohle an, so ist der ungeheure Luftaufwand leicht zu berechnen und die Verluste durch Abfuhr von brennbaren Produkten und an Wärmemengen sind einzuschätzen, da ja diese Luftmassen mit hoher Temperatur nach dem Schornsteine abziehen müssen. Für die Regulierung der Luftzufuhr hat der Heizer ein Mittel in der Hand: den Rauchschieber. Wir scheuen uns nicht zu sagen, daß die Qualität des Heizers danach beurteilt werden kann, ob, in welcher Weise und in welchem Maße er sich dessen bedient. Die Luftzufuhr auf das für die möglichst vollständige Verbrennung nötige Minimum zu beschränken und jeden die rationelle Arbeit schwer schädigenden Luftüberschuß zu vermeiden, darin liegt die Hauptaufgabe des Heizers. Weil gerade in dieser Hinsicht Anlaß zu Klagen vorhanden ist, hat man mechanische Einrichtungen geschaffen, welche, durch Oeffnung der Feuertüren beim Beschicken ausgelöst, automatisch mit fortschreitender Verbrennung die Stellung des Rauchschiebers verändern, so die Luftzufuhr den einzelnen Stadien anpassend bis zur nächsten Beschickung. Richtig eingestellt und instandgehalten, zeitigen sie evidente Vorteile. Soll diese Einrichtung in gewissem Grade vom Heizer unabhängig machen, so geben Zugmesser und insbesondere solche, die den Unterschied des Zuges in der Feuerung und im Fuchs anzeigen, diesem die Möglichkeit der Beurteilung der zuzuführenden Luftmenge. Rauchgasprüfer, die den Kohlensäuregehalt der Abgase angeben, Rauchgasthermometer, insbesondere wenn selbstregistrierend, geben einerseits dem Heizer ein Mittel auf Grund dessen, die Regelung des Verbrennungsprozesses erleichtert wird, an die Hand und dienen anderseits der Betriebsleitung zur Kontrolle. Insbesondere die Rauchgasprüfer sind geeignet, sich über die Vollständigkeit der Verbrennung ein Urteil zu bilden, indem sie den Kohlensäuregehalt der Rauchgase, der 11 bis 13 Prozent betragen soll, angeben.

Trotz dieser Hilfsmittel bleibt es ein anstrebenswertes Ideal, sich möglichst vollständig der Abhängigkeit vom Heizer zu entziehen. Ein Mittel auf dem Wege dazu bieten die Einrichtungen für mechanische Feuerung, die in regelmäßigen und kurzen Zeitabständen die Beschickung vollziehen und so die Verbrennungsstadien, die sich bei Handbeschikkung auf verhältnismäßig lange Perioden aufteilen, nun zusammendrängen, den Verbrennungsprozeß so möglichst kontinuierlich gestaltend. Daraus ergibt sich, daß auch die Luftzufuhr eine kontinuierliche werden, bei weitem leichter auf das rationellste Maß gebracht und auf diesem erhalten werden kann, als es bei Handfeuerung der Fall ist, die eine beständige Aenderung und Regelung bedarf. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil dabei ist es auch, daß die Feuertüren immer geschlossen gehalten werden können, die unbeabsichtigte Zufuhr großer Luftmengen also entfällt. Seitdem die Vorrichtungen für mechanische Beschickung perfektioniert wurden und nicht mehr, wie die ersten Konstruktionen, zu empfindlichen Betriebsstörungen Anlaß geben, haben sie immer mehr und mehr Eingang gefunden, und das auch in unserer Industrie.

Ist die Regelung des Verbrennungsprozesses von großer, ja ausschlaggebender Bedeutung, so verdient nicht minder die Zufuhr der zu verdampfenden Wassermengen in die Kessel, deren Speisung, Aufmerksamkeit. Auch hier ist es schädlich, lange Perioden zwischen den Wasserzufuhren eintreten zu lassen, und man hat daher mechanische Mittel geschaffen, die der Vermeidung dieses Uebelstandes dienen sollen. Zu diesen sind zu zählen die Speiserufer, die auch der Sicherheit des Kesselbetriebes zu dienen haben, dadurch, daß sie das Eintreten von Wassermangel hint-

Digitized by Google

anhalten helfen und die Vorrichtungen, die eine mechanische Auslösung der Speiseapparate veranlassen, sobald der Wasserstand im Kessel ein gewisses Maß erreicht. Die Speisung sollte am besten kontinuierlich erfolgen, denn erst dann gewährleistet sie eine kontinuierliche Feuerung, die allein rationell zu nennen ist. Wartet man aber mit der Wasserzufuhr, bis der Wasserstand zum Minimum herabgesunkn ist, so tritt durch die nun notwendige große Wassermenge eine Abkühlung ein, welche ein Sinken der Spannung zur Folge hat. Um diese wieder auf das vorgeschriebene Maß zu bringen, ist ein Forcieren der Feuerung notwendig, von dessen Schädlichkeit bereits gesprochen wurde. Es ist ein Ueberanstrengen der Leistungsfähigkeit der Kesselanlage und hat eine unvollständige Verbrennung, große Rauchentwickelung, daher Wärmeverluste zur Folge.

Im Interesse eines sicheren und ökonomischen Kesselbetriebes ist die Reinigung der Kessel und Rauchzüge stets rechtzeitig durchzuführen. Zwar haben Versuche ergeben, daß die Kesselsteinschicht dem Wärmedurchgang nicht jenen großen Widerstand entgegensetzt, wie bisher angenommen wurde, doch hat sie immerhin Wärmeverluste zur Folge und gefährdet die Sicherheit des Kessels. Ansammlungen von Flugasche beeinträchtigen den Zug, können daher den Verbrennungsprozeß schädigen. Besonders schädlich sind Rußansammlungen an Kesselblechen (bei Heizröhren), denn sie setzen, wie durch Versuche festgestellt wurde, die Wärmedurchlässigkeit der Kesselwände ganz enorm herab.

Die Wärmeleitung.

Es ist eine beklagenswerte Tatsache, daß wir die in den Brennmaterialien aufgespeicherte Sonnenwärme nicht direkt unseren Zwecken dienstbar machen können, sondern dafür Umwege wählen müssen, welche zu verhältnismäßig sehr großen Verlusten führen. Doch müssen wir dankbar anerkennen, daß wir im Wasserdampf ein zweiffellos vorzügliches Mittel haben, die Wärme nach den verschiedenen Verbrauchsstellen zu leiten, und daß seine leichte und einfache Regulierbarkeit einen weiteren schätzenswerten Vorzug darstellt. Zudem tritt der weitere Umstand, daß der Wasserdampf lange das ausschließlich in Betracht kommende Mittel war, die Wärme in Arbeit überzuführen, und auch jetzt noch, insbesondere in unserer Industrie, für diesen Zweck an erster Stelle steht, da, wie schon erwähnt, die Verbrennungsmotoren, die ihn als Wärmeträger ausschalten, bei den hier gegebenen Verhältnissen hinter den Dampfmaschinen zurückstehen.

Solange wir also die Wärme nicht direkt unseren Zwecken nutzbar zu machen in der Lage sind, müssen wir bestrebt sein, die Nachteile, die aus der Verwendung von Mitteln für diesen Zweck erwachsen, möglichst zu beschränken. Diese Nachteile liegen in der nicht vollkommenen Ausnützung der Wärme, als deren Träger der Dampf fungiert und in der unbeabsichtigten Wärmeabgabe durch ihn. Und gerade in den Leitungen ist hiezu immer noch viel zu viel Gelegenheit gegebe .

Insbesondere zwei Faktoren sind bei der Anlage der Dampfleitungen im Auge zu behalten: Der durch den Reibungswiderstand in den Rohren erzeugte Druckverlust und die Wärmeverluste durch Abkühlung. Im allgemeinen wächst der zu erwartende Spannungsabfall je kleiner der Rohrdurchmesser gewählt wird, während die Wärmeverluste sich mit abnehmender Rohrweite verringern. Geht das Bestreben bei reinem Dampfkraftbetrieb dahin, lieber bis zu einer gewissen Grenze Spannungsverluste anstatt solcher an Wärme in Kauf zu nehmen, weil sich dieser Vorgang als ökonomischer erwiesen hat, so ist in der Papierindustrie noch mehr Ursache zur gleichen Wahl, nachdem, soweit der Heizdampf in Betracht kommt, ja in den meisten Fällen mit reduziertem Druck gearbeitet wird. Bei neuen Anlagen von Dampfleitungen sollten die Rohrquerschnitte mit Rücksicht auf Dampfmengen und -Geschwindigkeit berechnet und nicht zu groß gewählt werden, und der bisher oft praktizierte Vorgang einer nur beiläufig geschätzten nicht aber auf genaue Erwägungen basierten Wahl der Rohrdurchmesser sollte als mit rationeller Wärmeausnützung unvereinbar nicht mehr Platz greifen.

Was nun die gestreiften Wärmeverluste betrifft, so bedingt der naturgemäß immer kühlere Raum, durch welchen die Dampfleitungen führen, eine große Temperaturdifferenz zwischen dem Dampfleitungsrohr und der es umgebenden Luft, die sich durch Wärmeausstrahlung auszugleichen sucht. Die dadurch entstehenden Wärmeverluste sind um so größer, je größer der Dampfdruck in den Rohrleitungen ist. Daraus läßt sich für unsere Industrie die Lehre ziehen, daß man Dampfmengen, welche mit reduziertem Drucke verbraucht werden sollen, nicht etwa unter Kesseldruck bis zu den Verbrauchsstellen leite und dort erst das Reduzierorgan anbringe, sondern die Reduzierung des Druckes in möglichster Nähe des Kessels vornehme, um in den Rohrleitungen möglichst geringen Druck und daher minimale Verluste zu erzielen.

Weiter sucht man die Wärmeverluste durch Ausstrahlung zu vermeiden, oder doch herabzusetzen, indem man isolierende Schichten um die Dampfleitungsrohre schafft. Wird für diese geeignetes Material gewählt, das ein möglichst geringes Wärmeleitungsvermögen besitzt, so ist zwischen Rohr und umgebender

Digitized by Google

Luft ein weiteres Mittel eingeschaltet, das die ursprüngliche Temperaturdifferenz, daher die Wärmeausstrahlung stark herabsetzt. Auf diese Weise lassen sich ganz bedeutende Ersparnisse im Wärmehaushalt erzielen; diese Isolierungen sind daher in allen Fällen, wenn nur irgendmöglich, anzuwenden.

An Materialien für diesen Zweck kommt eine schier unabsehbare Reihe von Mitteln auf den Markt. Für die Papierindustrie von besonderem Interesse sind Versuche, die mit altem, nassem Holzschliff und Fangstoff als Isoliermaterial gemacht wurden, wobei jener die mit den Rohren direkt in Berührung kommende Lage, dieser die obere Hauptschicht bildet. In dünnen Schichten aufgetragen sollen diese Mittel eine ständige und dauerhafte Isolierung ergeben. Freilich mangeln noch vergleichende Versuche mit anderen für diesen Zweck gebräuchlichen Mitteln. Erst diese würden Aufschluß darüber ergeben, ob der Vorzug der Billigkeit jener in Papierfabriken so leicht beschaffbaren Stoffe nicht paralysiert werde durch andere Momente, hauptsächlich durch etwa relativ zu niedrige Isolierfähigkeit oder zu großes Wärmeleitungsvermögen. Jedenfalls würde sich eine eingehende Befassung mit dieser Frage lohnen, um so mehr, als die Erfahrung lehrt, daß die Wärmeverluste durch Abkühlung weniger von der zur Umhüllung der Rohre verwendeten Isoliermasse als von der Art und Güte der Ausführung dieser Umhüllung abhängen und diese Umstände den genannten Papierstoffen das Wort reden. Im allgemeinen nehmen die Wärmeverluste mit zunehmender Dicke der Isolierschicht ab.

Von dem Einfluß der Lage des Kesselhauses in bezug auf die Dampfverbrauchsstellen war bereits die Rede. Sie gibt in erster Linie die Direktive für das ganze Leitungssystem. Daß dabei möglichst kurze und einfache Rohrleitungen angestrebt werden, ist natürlich. Bei jeder Anlage soll der Rohrplan bis ins Detail unter Berücksichtigung aller gegenwärtigen und etwa später noch in Aussicht genommenen Verbrauchsstellen, der Dampfmengen, der Zeit, während welcher jene zu alimentieren sind, des oben über Rohrquerschnitte Gesagten usw. ausgearbeitet werden. Ein leicht zugänglicher, die Eigenart der Dampfverwendung berücksichtigender Dampfverteiler spielt eine große Rolle. Allgemein wird dieser in nächster Nähe des Kessels seinen Platz erhalten, um vom Heizer bedient werden zu können, wobei sich ihm gleichzeitig eine Kontrolle über den Dampfverbrauch bietet, die er zwecks Regelung der Feuerung nötig hat. Besondere Umstände können es nötig machen, den Dampfverteiler vom Kessel weg zu verlegen, dies insbesondere dann, wenn mehrere Dampfverbrauchsstellen einander nahe, aber in größerer Entfernung von den Kesseln liegen. Würde man von diesen ab mehrere den einzelnen Konsumstellen entsprechende Rohrleitungen legen, so würde man dem durch sie geleiteten Dampfe eine bei weitem größere Abkühlungsfläche bieten. Um die Frage klar darzulegen, sei folgendes Beispiel gewählt: Sollen an Stelle eines Dampfrohres von 100 Millimeter Durchmesser zwei Leitungen verlegt werden, so müssen diese, um die gleiche Dampfmenge zu fassen, je 71 Millimeter lichte Weite haben. Während aber das eine Rohr von 100 Millimeter innerem Durchmesser dem Dampfe eine innere Abkühlungsfläche von 3140 Quadratzentimeter pro laufenden Meter bietet, so steigt die Zahl für die beiden kleineren Rohre auf zusammen 4460 Quadratzentimeter für den laufenden Meter an. Dies ist also der Grund dafür, weshalb man zur Herabsetzung von Wärmeverlusten die Dampfleitungen möglichst zusammenzufassen sucht. Handelt es sich aber um Verbrauchsstellen, zu welchen die Dampfzufuhr nicht oder nur sehr selten gleichzeitig erfolgt, so wäre das Vorgehen nicht am Platze. Es würde dann geschehen, daß durch verhältnismäßig große Zeiträume ein nur kleiner Teil der der Rohrweite entsprechenden Dampfmenge die Leitungen durchfließt, was nach den vorigen Erörterungen unverhältnismäßige Wärmeverluste zur Folge hat.

Wenn man zwecks leichter Manipulation und guter Uebersichtlichkeit alle einigermaßen wichtigen Dampfverbrauchsstellen mit eigenen Rohrleitungen vom Dampfverteiler aus zu versehen bestrebt ist, so hat dies doch nur in den Grenzen, die durch obige Erwägungen gegeben sind, zu geschehen.

Am Ausgangs- und Endpunkt jeder der Rohrleitungen sind Absperrventile vorzusehen, die bei Abbruch der Dampfzufuhr zu schließen sind, damit keine toten Dampf- oder Kondenswassersäcke entstehen. Diese Forderung soll auch eingehalten werden bei Anzapfungen von Hauptleitungen für Dampfzuleitungen zweiter Ordnung. Aus demselben Grunde ist für das Dichthalten der Ventile resp. für das rechtzeitige Nachschleifen der Ventilkegel Sorge zu tragen.

Der Wärmekonsum.

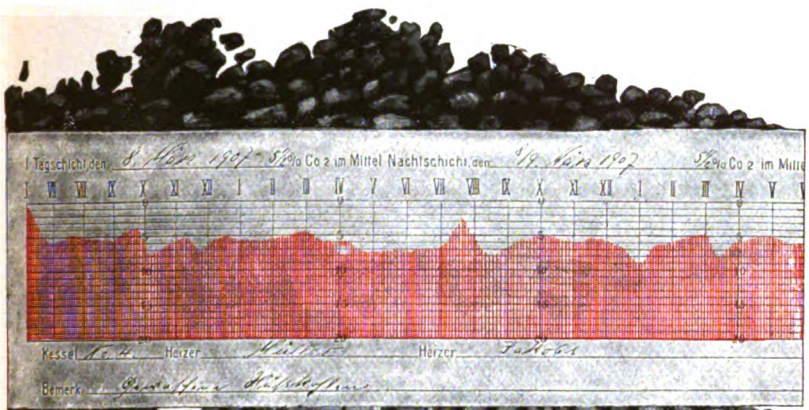
Wir können alle Lebensäußerungen der organischen und anorganischen Welt (für letztere ist der Ausdruck in weiterem Sinne aufzufassen) in letzter Linie auf die unmittelbare oder mittelbare Sonnenwärme zurückführen. Jede Lebensäußerung ist Bewegung und jeder Bewegung liegt eine Kraft zugrunde, die sich mit dem Weg zur Arbeit multipliziert. Diese dem Techniker wohlbekannte Wechselbeziehung zwischen Arbeit und Wärme findet in dem sogenannten mechani-

Digitized by Google

Warum Kohlen verschwenden,

wenn man es leicht vermeiden kann.

Das Kohlenkonto in jedem Dampfkesselbetrieb stellt jährlich einen hohen Teil der Unkosten dar.

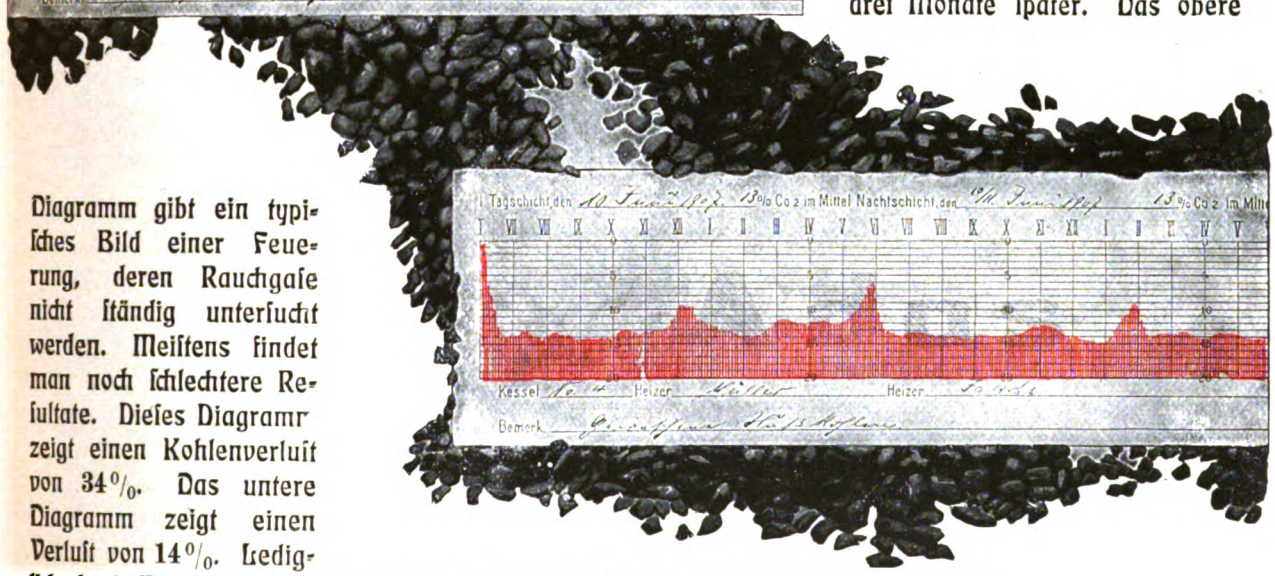


Das Merkwürdige dabei ist nun, daß sich nur wenige Kesselbesitzer Klarheit darüber verschaffen, ob die teure Kohle gut ausgenutzt wird oder nicht.

Betrachten Sie die beiden Diagramme.

Beide sind in dem gleichen Werk genommen.

Das eine kurz nach Aufstellung des Apparates, das andere drei Monate später. Das obere Diagramm gibt ein typisches Bild einer Feuerung, deren Rauchgase nicht ständig untersucht werden. Meistens findet man noch schlechtere Resultate. Dieses Diagramm zeigt einen Kohlenverlust von 34%. Das untere Diagramm zeigt einen Verlust von 14%. Lediglich durch Vermeidung der früher gemachten Fehler wurden 20% Kohlen gespart.



Man kann die Fehler aber erst vermeiden, wenn man sie durch dauernde Rauchgasuntersuchungen erkennt.

Rechnet man nun eine Beanspruchung von 100 kg pro qm und Stunde bei 3 qm Rostfläche, so ergibt sich ein Kohlenverbrauch von 3000 kg pro 10stündiger Arbeitszeit oder 900 Tonnen pro Jahr. Bei einem Durchschnittspreise von Mk. 12,— pro Tonne betrug die Ausgabe für Kohlen demnach Mk. 10800,—. Hiervon 20% gespart gleich einem Gewinn von Mk. 2160,—.

Mit andern Worten: Durch eine einmalige Ausgabe von wenigen hundert Mark wird eine jährliche Ersparnis von Mk. 2160,— erzielt.

Prospekte und Angebote auf Ados-Heizeffektmesser kostenfrei.

ADOS. G. m. b. H. Aachen.

Digitized by Google

Digitized by Google

schen Wärmeäquivalent ihren zahlenmäßigen Ausdruck.

Bei der Ueberführung der in der Kohle aufgespeicherten Sonnenwärme in Kraft und Arbeit für industrielle Zwecke müssen wir uns eines Mittels bedienen. Dieses Mittel bildet in dem in Behandlung stehenden Falle der Wasserdampf. Durch die beim Verbrennungsprozeß der Kohle freiwerdende Wärme wird das Wasser in gasförmigen Aggregatzustand übergeführt. Die Wärme geht also aus der Kohle in den Wasserdampf über. Aber auch diese Wärme ist es noch nicht, die direkt Arbeit zu leisten imstande ist. Erst der Umstand, daß man dem Wasserdampf verwehrt, dasjenige Volumen anzunehmen, welches ihm zukommt, führt zu einer Kraftäußerung. Läßt man diese Spannkraft sich auf einem gewissen Wege auswirken, erst dann ist das erstrebte Resultat, die Produktion von Arbeit, erreicht. Wir sehen also, daß es ein weiter Umweg ist, den die Industrie von der Wärm zur Arbeit einschlagen muß. Jeder Umweg aber bedeutet Energieverlust, — eine axiomatische Tatsache, die ohne weiteres klar in die Augen springt, — im vorliegenden Falle Wärmeverlust, weil es sich um diese handelt.

Um sich einen Begriff dieser Verluste machen zu können, resp. sich über die Ursachen der Unmöglichkeit einer nur einigermaßen befriedigenden Wärmeausnützung beim Dampfkraftbetriebe Klarheit zu verschaffen, seien die bei Erzeugung von Wasserdampf auftretenden Wärmeverhältnisse näher beleuchtet. Bei der Ueberführung von Wasser in Dampfform wird ein Teil der dem ersteren zugeführten Wärme zur Erhöhung der Temperatur dieser Flüssigkeit ohne Aenderung ihres Aggregatzustandes aufgewendet, diese Wärmemenge wird als Flüssigkeitswärme bezeichnet. Ein weiterer Teil, die Verdampfungswärme oder latente Wärme dient der Ueberführung aus dem flüssigen in den dampfförmigen Aggregatszustand, also der eigentlichen Dampfentwicklung. Der springende Punkt der Frage liegt nun darin, wie sich die Gesamtwärme des Dampfes auf diese beiden Komponenten verteilt. Mögen folgende Zahlen sprechen: 1 kg gesättigten Wasserdampfes von z. B. 10 Atm. Spannung enthält etwa 181 Kalorien oder Wärmeeinheiten an Flüssigkeits- und 480 Kalorien an Verdampfungswärme gebunden. Wird diese Dampfmenge für eine Arbeitsleistung in der Kolbendampfmaschine mit Auspuff benützt, so wird sie den Dampfmaschinenzylinder mit einer Spannung von rund einer Atmosphäre verlassen. Dieser Spannung kommt nun folgender Wärmegehalt zu: An Flüssigkeitswärme etwa 100, an Verdampfungswärme 537 Wärmeeinheiten. Es steht also einem Gehalt an Gesamtwärme von 661 Kalorien, vor dem Arbeitsvorgang ein solcher von 637 nach demselben gegenüber Auch bei Dampfmaschinen mit Kondensation liegen die Verhältnisse nicht viel günstiger, denn wenn durch jene auch eine Ausnützung der Spannkraft des Dampfes bis z. B. auf 0,2 Atm. möglich wird, so verfügt dieser bei der genannten Spannung noch über eine Gesamtwärme von etwa 624 Kalorien. Wenn bei der Arbeitsleistung des Dampfes in der Dampfmaschine auch weitere hier nicht erörterte Momente hineinspielen, so geben doch die obigen Zahlen einen Begriff von dem an Arbeit rückgewonnenen prozentuell so geringen Teil der Wasser zugeführten Gesamtwärme. Der Grund hiezu liegt darin, daß der Dampf nur als solcher Arbeit zu leisten vermag, solange also, als das Wasser sich noch in dampfförmigem Zustande befindet. Es kann also gerade der Hauptanteil der dem Kesselinhalt zugeführten Wärmemenge, nämlich die Verdampfungswärme, für die Arbeitsleistung nicht mehr ausgenutzt werden, sie entweicht mit dem Auspuffdampf ins Freie, oder fließt, das Kühlwasser anwärmend, aus den Kondensatoren unbenützt ab.

Hier kann nun die Papierindustrie einsetzen und ist bei dem großen Wärmebedarf für Trockenzwecke, auch berufen, die Wärmebilanz ganz beträchtlich zu verbessern. So sehen wir denn auch den Abdampf der Dampfmaschinen ganz allgemein für Trockenzwecke verwendet.

Auf der durch diese Erörterungen geschaffenen Basis läßt sich nun der Wärmehaushalt im Papierfabriksbetriebe in durch die Umstände gegebener rationellster Weise aufbauen. Ist Wasserkraft oder sich billig einstellende elektrische Energie vorhanden, und zwar in solchem Ausmaß, daß der gesamte Kraftbedarf des ganzen Betriebes durch jene Kraftquellen bestritten werden kann, so ist es nur nötig, die Motoren (ob nun Turbinen oder elektrische Motoren) derart zu bemessen, daß dem besonders wichtigen Papiermaschinenantrieb — unabhängig von dem übrigen Betriebe und unter Berücksichtigung seiner Eigenart — sein volles Recht werde. Auf das Gebiet der Wärmeökonomie greift die Frage nicht mehr über.

Aber schon in dem Moment, wo die Kosten für den elektrischen Strom nicht mehr ganz niedrige sind und das Verhältnis zwischen diesen und dem Kohlenpreis — letzterer als Grundlage für Dampfkraftkosten-Berechnung benutzt — sich einer ungebrochenen Zahl zu nähern beginnt, wird man mit der Ueberlegung einzusetzen haben, ob für den Antrieb der Papiermaschine eine Dampfmaschine nicht am Platze wäre. Nachdem wir gesehen haben, daß der Wärmeaufwand für die Erzeugung von auf z. B. 10 Atm. gespanntem Dampf nicht wesentlich höher ist als für

Digitized by Google

Dampf von z. B. 5 Atm. Spannung, liegt der Gedanke nahe, die für Trockenzwecke ja vorhandene und benutzte Dampfmenge auf eine höhere, dem Dampfmaschinenbetrieb entsprechende Spannung zu erhitzen, sie zuerst in der Dampfmaschine Arbeit leisten zu lassen und dann erst mit dem gewollten Druck von z. B. 2 Atm. in den Trockenzylindern zur Papiertrocknung zu benutzen. Ein derartiger Vorgang nicht sehr verlockend aus und die gewonnene Arbeitsleistung könnte im Verhältnisse zur aufgewendeten Wärmemenge als beinahe kostenlos erworben aufgefaßt werden. Soweit die rein theoretischen Werte für den Arbeitsaufwand in Betracht gezogen werden, trifft dies auch zu. Sobald aber außer dem nutzbaren stündlichen Dampfverbrauch der Dampfmaschine, die aus der Dampflässigkeit des Kolbens usw. und die aus der Abkühlung herrührenden Verluste in die Rechnung einbezogen werden, nimmt die Frage oft eine andere Wendung. Insbesondere die letztgenannten Abkühlungsverluste sind daran beteiligt, sobald sie bis zur Kondensation führen und eine weitere Ausnützung dieses Teiles des Arbeitsdampfes für Trockenzwecke unmöglich machen. Die Größe ihres Anteils wird rechnerisch zu bestimmen sein, ehe die aufgeworfene konkrete Frage zur Entscheidung kommt. Leider ist gerade dieses Gebiet der Technik noch verhältnismäßig stiefmütterlich behandelt und es wäre wünschenswert, Daten zu beschaffen, die es ermöglichen, denjenigen Teil der Dampferzeugungswärme leicht zu bestimmen, welcher bei dem Arbeitsvorgang in der Dampfmaschine soweit konsumiert wird, daß an eine weitere Ausnutzung in den Trockenzylindern nicht mehr zu denken ist.

Noch ein weiterer Umstand wird bei der in Rede stehenden Überlegung in Betracht zu ziehen sein: Die Anlagekosten. Bei Bezug von elektrischem Strome aus Überlandzentralen ist immer mit hochgespanntem Drehstrom zu rechnen. Wenn man sich für elektrische Motoren zum Antriebe der Papiermaschinen entscheidet, so wird man immer zu einer umfangreichen Umformeranlage greifen müssen, da nur Gleichstrom sich für diesen Antrieb eignet, nur er die notwendige weitgehende Tourenregulierung ohne Energieverluste ermöglicht. Nachdem deren Anschaffungskosten nicht geringe sind, wird unter Erwägung des oben ausgeführten, die Aufstellung einer Spezialdampfmaschine doch noch in Betracht zu ziehen sein. Der Dampfmaschinenbau hat sich den Sonderanforderungen der Papierindustrie angepaßt und Maschinen geschaffen, die in bezug auf Regulierfähigkeit vollkommen entsprechen. Sie schaffen die Möglichkeit einer Tourenregulierung von 1 : 10 mit eben derselben Leichtigkeit und Einfachheit wie Gleichstrommotoren und haben dabei noch den Vorzug geringer Ausgangstourenzahl, welche Zwischenvorgelege, wie sie elektrische Motoren unbedingt erfordern, überflüssig machen. Wenn derartige Dampfmaschinen auch hinsichtlich des Dampfverbrauches nicht gerade als am rationellsten arbeitend bezeichnet werden können, so fällt gerade dieser Umstand wenig oder gar nicht ins Gewicht, wird doch der Abdampf zur Papiertrocknung verwendet.

(Fortsetzung folgt.)

Was mancher nicht weiß.

(Fortsetzung aus Heft 12, 1916.)

Graphit als Reinigungsmittel. Wir hatten einen schnellgehenden Motor, dessen Lager infolge Schmutzansatz häufig warm liefen. Nachdem verschiedene Abhilfsversuche mißlangen, reinigten wir die Lager gründlich durch Anwendung von Graphit. Außerdem wurde in das hierzu verwendete Schmieröl stets etwa 1 v. H. Graphit eingerührt. Seit jener Zeit zählen Unregelmäßigkeiten besagter Art zu den größten Seltenheiten.

Farbige Papiere: Um an schwefelsaurer Tonerde zu sparen, geben wir für tiefanilinfarbige Papiere jeweils etwas verdünnte Schwefelsäure in den Holländer. Wenn die Zugabe nicht übertrieben wird, so erzielt man so, ohne ein Verderben der Sieb- und Filzbespannung befürchten zu müssen, sehr gute Resultate.

Nasspressen: Seit wir unsere Gummiwalzen jede Woche mittels des Schnitzerschleifers in guten Stand setzen, erzielen wir nicht nur ein blasenfreies Papier, sondern sparen auch an Filzen. Die Pressen brauchen nicht so streng angezogen werden, und trotzdem kommt die Papierbahn in genügender Trocknung auf die Trockenabteilung, wodurch auch für die Trockenfilze eine Verlängerung der Lebensdauer hervorgerufen wird.

Zellstoffschreibpapiere: Unsere Papiere für Korrespondenzzwecke litten stets unter einer gewissen Härte der Schreibfeder gegenüber. Die verschiedenst dieser Art einlaufenden Klagen fanden erst einen Abschluß, als wir unter Zugabe von etwa 5 v. H. gebl. Kattunstoff etwas Weißmaterial zusetzten. Dadurch bekam das Papier einen hadernartigen Charakter und die Käufer hielten es für Hadern- oder Alfaerzeugnisse.

Digitized by Google

Engelstoff: Die mit dem NG-Stoff hergestellten Papiere haben den großen Vorzug, der Geschmeidigkeit und Griffigkeit. Trotzdem an Zugabe von Edelstoff gespart werden kann, zeigt das Papier einen mehr oder weniger hadernartigen Charakter und der Gang auf der Papiermaschine vollzieht sich tadellos.

· PATENT= UMSCHAU ·

Vorrichtung zum beiderseitigen Glätten von rauhen Bogenpapieren mit Hilfe von zwei hintereinander geschalteten Walzenpressen und zwei endlosen Führungsfilzen.

D. R. P. Nr. 290 156. Klasse 55e. Gruppe 1.

Aktiengesellschaft der Maschinenfabriken Escher Wyß & Cie. in Zürich, Schweiz.

Patentiert
im Deutschen Reiche vom 18. September 1914 ab.

Patent-Anspruch:

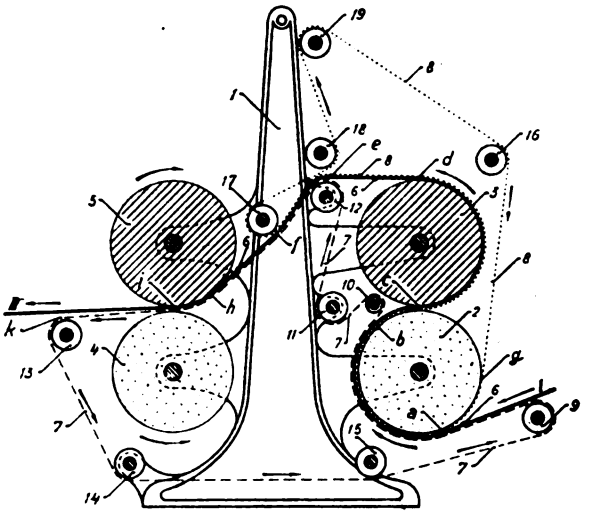
Vorrichtung zum beiderseitigen Glätten von rauhen Bogenpapieren mit Hilfe von zwei hintereinander geschalteten Walzenpressen und zwei endlosen Führungsfilzen, dadurch gekennzeichnet, daß der Zwischenraum zwischen den beiden Walzenpressen dadurch überbrückt wird, daß der Filz (7) der zweiten Walzenpresse (4, 5) mittels einer Führungswalze (12) bis an die eine Walze der ersten Walzenpresse (2, 3) geführt ist, während der Filz (8) der ersten Walzenpresse (2, 3) mittels einer anderen Führungswalze (17) bis nahe an die eine Walze der zweiten Walzenpresse (4, 5) geführt ist.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum beiderseitigen Glätten von rauhen Bogenpapieren mit Hilfe von zwei hintereinander geschalteten Walzenpressen und zwei endlosen Führungsfilzen. Der Erfindungsgegenstand hat mit den bekannten, dem gleichen Zweck dienenden Einrichtungen dadurch eine gewisse Aehnlichkeit, daß auch hier das zu glättende Papier auf seinem Wege von einer ersten zu einer zweiten Preßstelle durch Gurte geführt wird. So ist z. B. eine Anordnung bekannt, gemäß der die Führungsgurte auch zwischen den Preßstellen hindurchgehen, so daß das zu glättende Papier mit den hochglanzpolierten Preßwalzen selbst nicht in unmittelbare Berührung kommt. Nach einer anderen Ausführung wird das Papier lediglich seitlich durch Bänder geführt, welche jeweils nur bis an die Preßstelle herangeleitet sind. Beide Ausführungsformen sollen durch den Gegenstand der Erfindung verbessert werden. Er besteht darin, daß jedem Preßwalzenpaar ein besonderer Gurt (Filz) zugeordnet ist, von denen jeder so geführt ist, daß der Papierbogen bis nahe an die Preßstellen zweier hintereinander angeordneter Walzenpaare von beiden Führungsfilzen, an der Preßstelle selbst aber nur von einem Führungsfilz begleitet ist, so daß jeweils eine Seite des Papierbogens von den Preßwalzen geglättet wird. Diese Bearbeitung hat gegenüber den zuerst genannten bekannten Anordnungen den Vorteil, daß mit ihr ein besserer Papierglanz erzielt werden kann, indem das Papier auf den Walzen selbst geglättet wird, und gegenüber der zweiten den Vorteil, daß rauhe, wellige, mit rauhen Rändern behaftete Handpapiere geglättet werden können.

Die Anordnung der Filze ist gemäß der Erfindung so getroffen, daß der Zwischenraum zwischen den beiden Walzenpressen dadurch überbrückt wird, daß der Filz der zweiten Walzenpresse mittels einer Führungswalze bis an die obere Walze der ersten Walzenpresse geführt ist, während der Filz der ersten Walzenpresse mittels einer anderen Führungswalze bis nahe an die Preßstelle der zweiten Walzenpresse geführt ist.

Die Zeichnung zeigt die neue Vorrichtung in einem Ausführungsbeispiel in der Stirnansicht.

Ein Rahmen 1 trägt die beiden Preßwalzenpaare 2, 3 und 4, 5, mit denen die beiden endlosen Filze 7 und 8



zusammenarbeiten. Das auf beiden Seiten zu glättende Bogenpapier wird bei I in Richtung des Pfeiles in die Vorrichtung eingeführt und verläßt sie bei II. Das Papier ist in der Zeichnung durch einen stark ausgezogenen Linienzug 6 dargestellt.

Der erste endlose Filz 7, welcher durch einen gestrichelten Linienzug angedeutet ist, legt im Kreislauf folgenden Weg zurück: Von I aus geht er vorerst gerade und schlingt sich dann um die weiche Walze 2 des ersten Walzenpaares herum, und zwar umfaßt er wegen der durch die Rollen 9 und 10 ihm gegebenen Führung etwa die Hälfte des Umfanges der weichen Walze 2. Nach der Führungswalze 10 umläuft der Filz 7 die Führungswalze 11, welche in der Höhe verstellbar und dadurch als Spannwalze ausgebildet sein kann. Sodann gelangt der Filz 7 in die Höhe zur Walze 12, senkt sich und läuft zwischen der weichen Walze 4 und der harten Welle 5 des zweiten Walzenpaares hindurch, um nach dem Umfahren der Führungswalzen 13, 14, 15 zur ersten Führungswalze 9 zurückzugelangen.

Der zweite, durch einen punktierten Linienzug angedeutete endlose Filz 8 nimmt, von der Führungs-

Digitized by Google

rolle 16 aus gesehen, folgenden Weg: Er umschlingt die weiche Walze 2 des ersten Walzenpaares auf dem größten Teil ihres Umfanges, sodann die harte Walze 3 (Hartgußwalze) des ersten Walzenpaares etwa auf der Hälfte ihres Umfanges, rollt sodann über die Führungswalzen 12, 17, 18, 19 hinweg zurück zur Führungswalze 16. Beispielsweise kann die Walze 19 in ihrer Höhenlage verstellbar sein und deshalb als Spanrolle für den Filz 8 wirken.

Das bei I aufgegebene Bogenpapier 6 endlich schlägt folgenden Weg durch die Maschine hindurch ein: Von der Auflaufstelle 1 aus gesehen wird es vorerst vom endlosen Filz 7 getragen bis zur Auflaufstelle *a* an der weichen Walze 2, wo es mit dem zweiten Filz 8 in Berührung kommt und bis zur Stelle *b* zwischen den beiden Filzen 7 und 8 so gehalten wird, daß etwaige im Rohpapier enthaltene Falten und Unebenheiten ausgestrichen werden. An der Stelle *b* entfernt sich der erste Filz 7 von der Preßwalze 2 und gibt diejenige Seite des Bogens 6 frei, welche bei der Auflaufstelle I unten lag. Der Filz 8 und der Papierbogen 6 gelangen nun unter der Preßstelle *c* des Walzenpaares 2, 3 hindurch, und die „untere" Seite des Bogens wird dabei von der harten Welle 3 geglättet. Bogen 6 und Filz 8 umfahren die harte Walze 3 bis zur Ablaufstelle ***d***, verschieben sich dann wagerecht bis zur Stelle ***e***, wo der um die Führungswalze 12 herumgeführte Filz 7 die Führung derart übernimmt, daß der Bogen 6 wiederum zwischen die beiden Filze 7 und 8 zu liegen kommt, von beiden zugleich gehalten und weiter glattgestrichen wird. Erst bei der Stelle *f* entfernt sich der Filz 8 von dem Bogen 6 und nimmt, wie bereits beschrieben, seinen Weg über die Rollen 17, 18, 19, 16 zurück zu der Stelle *g*, wo er sich aufs neue um die Preßwalze 2 herumlegt, um alsdann bei *a* mit einem neuankommenden Teil des Bogens 6 in Fühlung zu kommen. Vom Punkt *f* ab gibt der erste Filz 7 dem Bogen 6 allein die Führung und drückt ihn von der Stelle *h* an an die harte Walze 5 des zweiten Walzenpaares. Bei *i* gelangen Führungsfilz 7 und Bogen 6 durch die Preßstelle dieses zweiten Walzenpaares hindurch, und von *h* bis *i* ist diejenige Seite des Bogens 6 mit der harten Walze 5 in Berührung, welche bei der Auflaufstelle I oben lag. Auf diese Weise wird also die zweite, die „obere" Seite des Papiers von der Hartgußwalze 5 geglättet. Von *i* bis *k* wird das nunmehr beiderseitig geglättete Papier 6 wiederum vom Filz 7 getragen, welcher sodann um die Führungswalzen 13, 14, 15, 9 herum zur Auflaufstelle I zurückgelangt.

Wie aus vorstehender Beschreibung ersichtlich ist, geht von den beiden endlosen Filzen 7 und 8 jeder nur durch eines der beiden Preßwalzenpaare hindurch, wird aber durch besondere Führungsrollen derart geleitet, daß er die Einführung des Papierbogens in das nächste Walzenpaar unterstützt, indem das Papier zwischen beiden Filzen liegt und von diesen gemeinsam gehalten wird. Der Filz 8 geht nur durch das erste Preßwalzenpaar 2, 3 hndurch, hilft aber wegen der ihm durch die Walzen 12 und 17 erteilten Führung dem Bogen 6 zur ordnungsmäßigen Einführung in das Walzenpaar 4, 5. Der Filz 7 geht nur durch das zweite Preßwalzenpaar 4, 5 hindurch, hilft aber, den Bogen 6 bis zur Stelle *b* an der Preßwalze 2 führen, die kurz vor der Preßstelle *c* des ersten Walzenpaares liegt. Die ganze Vorrichtung ist so aufgebaut, daß das Papier zwischen dem ersten und dem zweiten Walzenpaar gewendet wird. Natürlich können die Walzenpaare so gelagert werden, daß man ihre Einzelwalzen mehr oder weniger gegeneinander verschieben und ihre Druckwirkung regeln kann.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Erteilungen.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluss ist das Aktenzeichen angegeben.

55d. 20. 291 707. Papierfabrik zu Haynau, G. m. b. H., Haynau. Gautschpresse für Langsiebpapier-, Pappen- und Kartonmaschinen, sowie Selbstabnahmemaschinen. 17. 7. 14. Sch. 47 589.

2. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

52b: 274 189. **54b:** 279 754. **54g:** 269 913; 271 1556. **55d:** 286 252.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54b. 644 336. Wilhelm Bodlaender, Berlin-Halensee, Karlsruher Str. 8. Beutel aus Papier oder ähnlichen Stoffen. 5. 8. 15. C. 12 047.

54b. 644 479. Carl Seidel, Dresden, Chemnitzer Straße 61. Papiersack mit angenähtem Boden und Kopf aus gewebtem Stoff. 7. 3. 16. S. 37 000.

54b. 644 558. Max Grau, Hermsdorf b. Berlin, Humboldtstr. 65. Genähter Papiersack ohne Bodenecken oder Zipfel und mit umgesäumten Nähten. 8. 3. 16. G. 39 172.

2. Aenderungen in der Person des Inhabers.

Eingetragene Inhaber der folgenden Gebrauchsmuster sind nunmehr die nachbenannten Personen.

54g. 568 352. 643 496. Ernst Maetz, Frankfurt a. M., Gutleutstr. 94.

54g. 640 737. Gesellschaft für Verwertung chemischer Produkte m. b. H., Berlin.

3. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk ist für die nachstehend aufgeführten Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

54d. 561 582. Raboma-Maschinenfabrik Hermann Schoening, Berlin. Selbsttätige Zuführungsvorrichtung an Anleim-Maschinen usw. 19. 3. 13. R. 35 471. 26. 2. 16.

54f. 566 863. Harriet Hill, geb. de Lackner, New York; Vertr.: C. Wessel, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Papierbecher. 14. 10. 12. H. 58 017. 23. 2. 16.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Holzkocher.

Antwort III auf Frage Nr. 927. 1. Da rein schmiedeeiserne und gußeiserne Kocher der beim Holzdämpfen frei werdenden Ameisensäure oft schon in Jahresfrist erliegen und die Erfahrung lehrt, daß Kupfer das der Ameisensäure am längsten widerstehende Metall ist, wird ein wirtschaftlich rechnender Unternehmer stets sich ausgekupferter

Digitized by Google

Kocher bedienen. 2. Wie aus Antwort Nr. 1 hervorgeht, ist die Haltbarkeit nicht ausgekupferter Kocher eine sehr beschränkte; eine bestimmte Lebensdauer kann man nicht angeben. 3. Sofern es sich um gebrauchte, nicht ausgekupferte Kocher handelt, werden diese sich wahrscheinlich nicht mit Kupferauskleidung versehen lassen, da darauf beim Bau keine Rücksicht genommen sein wird. Die Firma Zeitzer Dampfkessel-Fabrik und Apparate-Bau-Anstalt G. Schumann in Zeitz richtet die schmiedeeisernen Kocher, welche sie während des Krieges anfertigt, deshalb so ein, daß sie, sobald Kupfer wieder verfügbar ist, mit solchem ausgekleidet werden können. Mit einem Anstrich läßt sich naturgemäß ein dauernder Schutz gegen die Angriffe der Ameisensäure nicht erzielen. 4. Der erste Teil dieser Frage ist bereits unter Nr. 3 beantwortet, der zweite Teil dieser Frage ist dahin zu beantworten, daß die Kosten und die Dauer der nachträglichen Auskupferung nur dann angegeben werden können, wenn eine Zeichnung des betreffenden Kochers eingeschickt wird. In Preußen werden gußeiserne Kocher wegen ihrer Betriebsunsicherheit nicht mehr genehmigt. Der zuverlässigste und haltbarste Kocher ist ein schmiedeeiserner Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel, denn eine Lebensdauer des Kupfermantels von 12 und noch mehr Jahren ist keine Seltenheit. Der Eisenmantel kann bei Neuauskupferungen immer wieder verwandt werden.

Saugkastenbelag.

Antwort II auf Frage 928. Bronze oder Hartgummi als Saugerbelag können unbedingt durch Eschen- oder Rotbuchenholz ersetzt werden. Daß das betreffende Holz natürlich einige Wochen zuvor schon im Wasser gelegen haben muß, ist selbstverständlich.

Antwort III auf Frage 928. Da man früher Beläge aus Hartgummi nicht gekannt hat, auch die Bronzebeläge erst Ende der 70er Jahre aufkamen, belegten früher die Papierfabrikanten ihre Saugkästen mit Hartholzschienen oder Kernlederstreifen, die sich lange Zeit hielten; freilich wurde damals noch nicht so rasch gearbeitet als heute, und die Sauger arbeiten zumeist ohne Pumpen, so daß sich die Sauger auch nicht so rasch abnützten. Man baute Sauger aus Eiche, Föhre oder Lärche, welche Hölzer sich im Wasser gut hielten, und belegte selbe mit Schienen einer härteren Holzart, z. B. Nußbaum, Ahorn oder Steinbuche, auch Holz von Obstbäumen, als Birnen-, Apfel- und Pflaumenbaumholz wurde dazu verwendet. Schreiber dieser Zeilen hat in seiner 42jährigen Praxis als Werkführer und Betriebsleiter Gelegenheit genug gehabt, den Unterschied in diesen Materialien kennen zu lernen. Hartgummi bewährt sich ja gut, aber ich habe oft die Wahrnehmung gemacht, daß die Metalltücher dadurch gerne verlegt werden. Metallbeläge, z. B. aus Messing, Bronze oder Kupfer, sollten nicht weicher sein als das Metalltuch, aber auch nicht härter, um ein rasches Abschleifen zu verhüten. Nach vielen Erfahrungen mit Belägen aller Art kam ich wieder zu den Kernlederbelägen zurück. Die Lederstreifen müssen aber tatsächlich aus Kernleder geschnitten sein und genau auf die Saugkastenleisten passen. Sie werden mit Holzstiften, wie sie die Schuhmacher verwenden, aufgenagelt und dann schön glatt abgehobelt. Nur muß man darauf achten, daß der Pfriemen nicht stärker ist als die Holznägel, sonst kann es vorkommen, daß sich der Lederbelag während des Betriebes losreißt und das Metalltuch beschädigt. Auch mit Hartholzschienen aus Nuß-, Apfel- oder Birnbaumholz war ich meist recht zufrieden. Kernleder ist allerdings jetzt auch sehr hoch im Preis und nur schwer zu haben. Für ganze Saugplatten ist natürlich nur Nußbaum-, Ahorn- oder Buchenholz zu verwenden.

Deckelriemen aus Fasergewebe.

Frage Nr. 929. Bei der Knappheit und dem hohen Preise des Gummis wird man mit der Zeit wohl auch auf Deckelriemen aus Fasergewebe zurückgreifen müssen, wie solche früher allgemein angewendet wurden. Welches Fasergewebe eignet sich nun hierfür am besten? Welche Fabrikanten stellen solche Deckelriemen her und wie sind solche zu behandeln, damit sie gut abschliessen und man scharfe Papierränder erhält?

Papiergarnmaschinen.

Frage Nr. 930. Welche Maschinen sind notwendig, um Zellulose zu Papiergarn umzuarbeiten? Welche Firmen liefern die betreffenden Maschinen?

(Der Einsender hat jedenfalls die Verarbeitung von Zellstoffpapier zu Papiergarn im Auge.)

Die Redaktion.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Gemeinsame Versammlung der schwedischen und norwegischen Papierfabriksvereinigung in Christiania am 29. Februar 1916.

In Cristiania fand am 29. Februar im Hause des Handelsstandes von Christiania eine gemeinsame Versammlung der schwedischen und norwegischen Papierfabrikantenvereinigung statt, zu welcher 12 schwedische Papierfabrikanten schon am 28. Februar eingetroffen waren. Sie sahen dem am gleichen Tage auf Holmenkollen stattfindenden Skipreiswettlaufen zu; am Abend des gleichen Tages hatte die Vereinigung der norwegischen Papierfabrikanten ein Festessen zu ihren Ehren im Grand Hotel veranstaltet.

Die Sitzungen wurden gruppenweise abgehalten.

Die Gruppe der Sulfitpapiererzeuger hatte zum Vorsitzenden Herrn H. Torgensen und nahmen 4 norwegische und 4 schwedische Fabrikanten an derselben teil. Zunächst wurde die Preisfrage

Digitized by Google

an der Hand der von den schwedischen Erzeugern am 1. Februar aufgestellten Preisskala besprochen, doch konnte man nur über M.-G.-Qualitäten verhandeln, da andere nicht vertreten waren.

Es wurde konstatiert, daß in der letzten Zeit nur wenig Geschäfte gemacht worden waren, da die Papierfabriken durchweg so viel Aufträge hatten, daß dieselben jetzt sich zurückzuhalten wünschen und außerdem weitere Mitteilungen über das englische Einfuhrverbot abwarten wollten. Man hatte indessen die Ansicht, daß das Verbot kaum irgendwelchen Einfluß auf den Preis erlangen würde dadurch, daß die Ausfuhr nach England vorher stark vermindert war, weil seit dem Beginn des Krieges keine Verschiffungen von Deutschland, Finnland, Belgien usw. stattgefunden haben.

Es wurden Mitteilungen über die erhaltenen Verkaufspreise gemacht und festgestllt, welche Preise die Marktlage jetzt erfordern könnte. Hierüber sind besondere Mitteilungen mit Zahlenangaben an die Vereinsmitglieder geliefert worden.

Man besprach schließlich, welche Verkaufspolitik die Papierfabriken in der nächsten Zeit befolgen müßten, und war einig darüber, sich nicht durch Verkäufe für längere Zeit zu binden.

Die Sulfatpapiererzeuger besprachen ihre Angelegenheiten unter dem Vorsitz von P. Aanensen, Union Co., Christiania.

Nach Erörterung der Preisfrage, über welche den Mitgliedern durch Rundschreiben Mitteilungen geliefert worden waren, wurde die Kontraktfrage erwogen. Nach einiger Aussprache, bei welcher von mehreren Seiten die Meinung vertreten wurde, daß man unter den gegenwärtigen Umständen keine unspezifizierten Kontrakte irgendwelcher Art notieren solle, einigte man sich zu folgendem Beschluß:

„In der Sitzung der Sulfatgruppe der schwedischen und norwegischen Papierfabriken in Christiania am 29. Februar wurde beschlossen, den Mitgliedern der schwedischen und norwegischen Papiervereinigungen zu empfehlen, unspezifizierte Kontrakte nicht anzunehmen."

Es war vorgeschlagen worden, Kontrakte überhaupt nicht mehr zu notieren, konnte sich aber hierüber nicht einigen, sondern beließ es bei obiger Formulierung. Man beschloß indessen, die Vereinsmitglieder zu ermahnen, an diese Angelegenheit zu denken, die aufs neue bei der nächsten Zusammenkunft aufgenommen werden soll.

Bei Besprechung der Marktlage war man sich einig darüber, daß Aufträge reichlich eingehen. Indessen wurde von einigen die Meinung ausgesprochen, daß man in den Preisforderungen nicht zu hoch gehen dürfe, weil dies Schwierigkeiten mit sich bringen könne, wenn die Marktlage sich verschlechtere. Andererseits wurde hervorgehoben, daß man selbstverständlich in den Preisen für Kraft- und sealing-Papier gleichen Schritt mit den Preisen für andere Papiersorten halten könne und müsse, und so lange andere Papiersorten so hoch notieren wie dies jetzt der Fall ist, brauche man keine Furcht zu hegen, daß solche andere Sorten sich an die Stelle von Kraft- und sealing-Papier drängen werden. Aus den Aussprachen in der Versammlung ging die erfreuliche Tatsache hervor, daß der Bedarf an Sulfatpapier bedeutend zur Herstellung von Bindfaden, Tauwerk und Textilwaren zugenommen hat.

Die Zeitungspapierhersteller besprachen sich miteinander, dürften aber keine besonderen Beschlüsse gefaßt haben. Es wurde mitgeteilt, daß Dünndruck, 40 gr, jetzt einen Preis von 400 Kronen für die Tonne bedingt.

Hauptversammlung.

Da der Vorsitzende der Vereinigung der norwegischen Papierfabrikanten nicht die ganze Zeit anwesend sein konnte, da er Stortings-Abgeordneter ist, führte Disponent L. Björness den Vorsitz in dieser Versammlung.

Disponent H. Torgersen, Vorsitzender des gemeinsamen Komitees, welches in der gemeinsamen Versammlung in Stockholm am 29. Oktober 1915 eingesetzt worden war, um von Zeit zu Zeit über die Marktlage für Sulfitpapier und cap usw. zu beraten, berichtete über die von ihm ausgearbeiteten Vorschläge: nämlich:

„Special war conditions", mitgeteilt in dem Protokoll über die Versammlung der schwedischen Sulfitpapierfabrikanten in Stockholm am 7. Februar 1916,

den Vorschlag zu „conditions of sale", bestimmt für normale Zeiten und aufgestellt im Anschluß an die „Handelsgebräuche für Geschäfte mit Papier und Pappe".

Beim Vortrag der verschiedenen Punkte wurden verschiedene Anmerkungen und Mitteilungen gemacht. Die norwegischen Mitglieder des Komitees — schwedische befanden sich nicht in der Versammlung — beantragten, zu untersuchen, ob die stattgehabte Besprechung eine Revision der Formulierung des Vorschlages veranlassen könne. Im Prinzip wurde dies anerkannt.

Der Vorschlag soll wieder in der Versammlung der schwedischen Papierfabriksvereinigung am 15. März zur Verhandlung kommen, während die Vereinigung der norwegischen Papierfabrikanten in ihrer Versammlung am 16. März hierüber Beschluß faßt.

Die Behandlung dieser Fragen hatte so lange Zeit in Anspruch genommen, daß keine weiteren erledigt werden konnten.

Am Schluß der Versammlung dankte Kapitän Sandels im Namen der schwedischen Papierfabriksvereinigung für die wohlgelungene Versammlung und lud die Vereinigung der norwegischen Papierfabrikanten zu einer Versammlung in Stockholm ein, deren Zeit später bestimmt werden soll.

Am Abend folgte ein Festmahl, an dem 44 Papierfabrikanten teilnahmen, die eine Jahreserzeugung von 409 000 Tonnen zu einem Werte von 143 Millionen Kronen repräsentierten. Die größte Papierfabrik, die vertreten war, war die Union Co. mit einer gesamten Jahresproduktion von 85 000 Tonnen und Stora Kopparbergs Bergslags A.-G. mit 65 000 Tonnen.

Harzgewinnung in Deutschland.

Einer Mitteilung des Kriegsausschusses für Oele und Fette entnehmen wir folgendes:

„Dem Kriegsausschuß ist es nach mehrmonatlichen gründlichen Vorarbeiten und Versuchen, statistischen Feststellungen und der Untersuchung der östlichen Okkupationsgebiete gelungen, sowohl die Bundesregierungen wie auch die Verwaltungen in den okkupierten Gebieten zu veranlassen, große Bestände über 80jährige, also in den nächsten Jahren schlagbarer Kieferwaldungen für die Harzgewinnung freizustellen. Bei den Versuchen waren sowohl das französische Becherverfahren, wie das amerikanische und das von Oesterreich geübte Verfahren ange-

Digitized by Google

wandt worden; die Versuche erstreckten sich auch auf ein von Forstmeister Dr. Busse angewandtes Bohrverfahren. Auf Grund der Erfahrungen kann nun das sogenannte Grandelverfahren sowie insbesondere für Privatforstbesitzer das Bohrverfahren empfohlen werden, da letzteres eine hohe Ausbeute bei möglichst geringem Bedarf an Werkzeugen und wenigst kostspieligen Vorarbeiten verspricht. Der Kriegsausschuß hat bezüglich der Beschaffung der Werkzeuge Abschlüsse mit leistungsfähigen Firmen vorgenommen, die ihn in die Lage versetzen, die Instrumente zu billigsten Einstandskosten abzugeben. Ein von ihm verfaßtes Merkblatt über die Arten der Harzgewinnung, das jedem Interessenten kostenfrei zur Verfügung gestellt wird, hat in vielen tausend Exemplaren bereits Verbreitung in Deutschland gefunden." —

„Der Kriegsausschuß, Rohharzabteilung, ist zu allen weiteren Auskünften gern bereit und bittet dringend, daß ebenso wie die Regierungen und die Kommunen in großzügiger Weise ihre sehr umfangreichen Bestände zur Verfügung gestellt haben, auch jeder Privatforstbesitzer in des Vaterlandes Interesse in seinen Beständen harzen läßt. Deutschland wird dann wiederum auf einem wichtigen Gebiete völlig unabhängig von der Zufuhr vom Auslande werden, wie es sich während des Krieges auch auf anderen Gebieten durch seine Wissenschaft und Organisationskraft auf eigene Füße gestellt hat."

Preiserhöhung für Handlederpappen.

Eine Versammlung der Freien Vereinigung norddeutscher Handlederpappen - Fabrikanten beschloß kürzlich, angesichts der fortschreitend verteuerten Herstellung die Preise für Handlederpappen um weitere 5 M. für 100 kg mit sofortiger Wirkung zu erhöhen.

Vereinigung der Fabrikanten von holzfrei Schreib.

Am 24. März hat in Berlin eine Versammlung der Vereinigung von holzfrei Schreib stattgefunden, in der die Dauer des Verbandes bis Ende 1918 beschlossen wurde. Normal 4 a und 4 b ist inbegriffen, holzfrei Druck wurde ebenfalls aufgenommen und Mindestpreise hierfür festgesetzt.

Deutsches Aus- und Durchfuhrverbot für Holzmehl.

Eine Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 28. März 1916 verbietet die Aus- und Durchfuhr von Holzmehl jeder Art (Bekanntmachung vom 16. Februar 1916 zu I Ziffer II und zu II). (Deutscher Reichsanzeiger Nr. 76 vom 29. März 1916.)

Preiserhöhung für Druckpapier in der Schweiz.

Die schweizerischen Papierfabriken teilten ihren Abnehmern mit, daß sie infolge wesentlicher Verteuerung aller Materialien sich gezwungen sehen, ihre bisherigen Preise für Zeitungspapier aufzukündigen, um sie vom 1. Juli dieses Jahres an abermals zu erhöhen.

Das englische Einfuhrverbot gegen Zellstoff.

In einem Artikel über „Einfuhr-Politik" schreibt das „Hamburger Fremdenblatt" über das englische Einfuhrverbot gegen Zellstoff, das vielfach als Bluff aufgefaßt wurde. (Siehe auch Heft 6, 1916, Seite 94.) Die schwedische Regierung hatte, weil die auf ähnlichen Ursachen wie die oben geschilderten beruhende Konkurrenz der ausländischen Papier- und Holzmassefabrikanten der schwedischen Volkswirtschaft zuwiderlief, ein Ausfuhrverbot für Papiermasse erlassen, das von der englischen Regierung mit einem entsprechenden Einfuhrverbot beantwortet wurde. Diese, bei der Abhängigkeit der englischen Volkswirtschaft von ausländischen Papier- und Holzmassefabrikanten auf den ersten Blick nicht verständliche Gegenmaßregel war nicht, wie hier und dort behauptet wurde, ein Bluff, durch den die schwedische Regierung sorglos gemacht und zur Ausfuhr größerer Mengen in das neutrale Land verleitet werden sollte. Vielmehr war es, wie jetzt auch aus den Anweisungen des englischen Handelsamts an die neugeschaffene Papier-Einfuhrerlaubnis-Kommission und aus einer Rede Lord Burnhams in der Royal Society of Arts über die Einwirkung des Krieges auf den Papiermarkt hervorgeht, die Absicht der englischen Regierung, die Einfuhr von Papier, Holzmasse und anderen zur Papierfabrikation nötigen Rohstoffen, wohl mit Rücksicht auf die Frachtraumkrisis und den Stand der Devisenkurse, durchaus auf das nötigste zu beschränken. Zunächst sollen nur zwei Drittel der in einem Normaljahr verbrauchten Menge eingeführt und den Verbrauchern zugeteilt werden. Weitere Reduktionen sollen vorgenommen werden, wenn es sich herausstellt, daß sie mit nicht zu großen Härten verbunden sein würden. Die Kommission ist zum größten Teil aus Zeitungs- und Buchverlegern zusammengesetzt, die durch einige Papier- und Holzmassefabrikanten ergänzt werden. Es ist das der Typus jener Organisationen, die mit gewissen Modifikationen in jedem der kriegführenden Länder auch nach Kriegsende nötig sein werden, um die Rohstoff-Versorgung des Landes nach staatlichen Gesichtspunkten zu ordnen.

Grossherzogliche Technische Hochschule zu Darmstadt.

Merkblatt für Kriegsteilnehmer bei Wiederaufnahme der Studien an der Großherzoglichen Technischen Hochschule.

Der Lehrkörper der Hochschule sieht es als eine Ehrenpflicht an, den aus dem Felde zurückkommenden Studierenden in jeder Hinsicht behilflich zu sein, um die schweren Schäden, die der Krieg ihrer Ausbildung zugefügt hat, auszugleichen und sie in ihrer beruflichen Weiterbildung zu beraten und zu unterstützen. Dazu ist folgendes in Aussicht genommen:

1. Für diejenigen Studierenden, welche vor der Vorprüfung stehen und ihre Kenntnisse in den grundlegenden Fächern möglichst schnell wieder auffrischen wollen, werden in den Ferien vor Beginn des nächsten auf den Friedenschluß folgenden Semesters oder zu anderer geeigneter Zeit von den betreffenden Professoren Wiederholungskurse abgehalten werden, die eine Dauer von etwa 4—6 Wochen umfassen und eine gedrängte Uebersicht über den Inhalt der Hauptvorlesungen geben. Diese Kurse werden im Bedarfsfalle durch Uebungen und Vorführungen in den Laboratorien ergänzt werden.

Die Teilnahme an diesen Kursen ist für die Studierenden unentgeltlich.

Digitized by Google

2. Studierenden, welche die Vorprüfung bereits abgelegt haben und ihre Kenntnisse in den grundlegenden Fächern auffrischen wollen, steht die Teilnahme gleichfalls unentgeltlich offen.

3. Für einzelne Fächer, die nach der Vorprüfung gelesen werden, sollen nach Bedarf derartige Wiederholungskurse eingerichtet werden.

4. Zur Vollendung von Zeichnungen und Uebungsaufgaben werden Zeichensäle und Laboratorien für alle Jahreskurse auch in den Ferien geöffnet sein und die Professoren werden den Studierenden bei Durchführung ihrer Arbeiten durch persönliche Unterweisung weitestgehend Unterstützung zuteil werden lassen.

5. Das Großherzoglich Hessische Ministerium des Innern hat ebenso wie das Königlich Preußische Ministerium der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten die Abteilungs-Vorstände bereits ermächtigt, den Kriegsdienst auf die für die Zulassung zu den Diplomprüfungen vorgeschriebene Studienzeit bis zur Dauer eines Halbjahres anzurechnen.

6. Ein entsprechender Stundenplan wird rechtzeitig bekanntgegeben werden.

Darmstadt, den 2. März 1916.

Der Rektor: Berndt.

Papiermangel in Russland.

Der Papiermangel, der sich in dem Reiche schon seit vielen Monaten fühlbar macht und in manchen Städten, wie Kiew, Tiflis usw. bereits mehrmals die normale Herausgabe der Zeitungen zeitweise verhinderte, nimmt nach der „Neuen Züricher Zeitung", gegenwärtig bedrohliche Formen an. Das Handelsministerium fühlt sich durch diese Erscheinung stark beunruhigt und schreitet zu einer Reihe von Maßnahmen, die die Versorgung mit Papier sicherstellen sollen. So wird demnächst eine „gerechte Verteilung" der vorhandenen Vorräte der Hauptkonsumenten stattfinden. Es wird ferner verboten, Vorräte für mehr als zwei Wochen zu besitzen. Teilweise soll die Herausgabe von Zeitungsbeilagen beschränkt werden, und es wird bereits damit gerechnet, daß, falls sich alle diese Maßnahmen als ungenügend erweisen sollten, alle Zeitungen und Zeitschriften im ganzen Reiche ihr Format verkleinern müssen. Von den bisher getroffenen Maßregeln werden hauptsächlich die großen Verlagsfirmen getroffen.

Einführung der bulgarischen Staatsmonopole für Zigarettenpapier, Zündhölzer und Spielkarten in den von bulgarischen Truppen besetzten Gebieten.

Nach einer Mitteilung des „Handelsmuseums", Wien, vom 2. März 1916, sind in den von bulgarischen Truppen besetzten feindlichen Gebieten die bulgarischen Monopole für Zigarettenpapier, Zündhölzer und Spielkarten eingeführt worden.

MARKT-BERICHTE

Berlin.

Die Marktlage zeigt dauernd größte Anspannung. Je mehr es klar wird, daß die Beschaffung der Rohstoffe Schwierigkeiten begegnet, desto drängender macht sich der Bedarf geltend. Das Bestreben aller ist darauf gerichtet, den kommenden Verhältnissen gegenüber einigermaßen gerüstet zu sein und den Geschäftsgang aufrecht erhalten zu können. Vor dieser nächstliegenden Sorge treten Erwägungen jeder anderen Art zurück. Darum werden alle Forderungen der Fabrikanten widerspruchslos bewilligt, wenn dadurch nur die Möglichkeit gegeben wird, zum erhofften Ziel zu gelangen. Da jedoch die Ziele weiter gesteckt sind, als die gegenwärtigen Verhältnisse es den Fabriken gestatten, den Wünschen entgegenzukommen, bleiben diese vielfach unerfüllt. Die Folge ist ein Suchen und Herumfragen, das den Markt immer stärker anspannt. Die Fabriken sind überwiegend auf Monate hinaus mit Aufträgen versehen, ohne zu wissen, wie lange sich die Betriebe auch nur in dem bisherigen beschränkten Umfange werden aufrecht erhalten können. In der Frage des Weiterbetriebes sprechen nicht nur die Beschaffung der Rohstoffe mit, sondern auch die vielen Betriebsmittel, deren Verbrauch eingeschränkt werden muß. Das nötigt die Fabriken zu besonderer Vorsicht, denn wenn alle Lieferungsverpflichtungen mit den den Zeitumständen entsprechenden Vorbehalten eingegangen werden, so hält sich doch jeder rechtschaffene Fabrikant verpflichtet, keine Hoffnungen zu erwecken, die ihm bei sorgfältiger Prüfung als schwer oder gar nicht erfüllbar erscheinen müssen. Bei der allgemein sehr regen Geschäftstätigkeit entstehen durch diese, durch die Lage gebotenen Vorsicht viele Lücken in der Versorgung. Man hat ja aber während der langen Kriegsdauer gelernt, sich in das Unvermeidliche zu fügen. Das Schaffen von Abhilfe und neuen Wegen, die Umstellung auf die gegenwärtige Lage haben aber auch ihre Grenzen. Es ist erklärlich und verständlich, daß ein jeder bestrebt ist, seine vielfach mühevoll aufgebaute Existenz aufrechtzuerhalten und die ihm entgegenstehenden Hemmungen zu überwinden. Darum das häufig maßlose Drängen nach Ware, das den Zweck nicht erfüllt, sondern nur die Lage verschärft. Freiwillig zurücktreten will niemand, kann es wohl auch nicht, wenn er die Zukunft im Auge hat, von der er erwarten darf, den friedlichen Wettbewerb fortsetzen zu können.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Die Preise für sizilianischen Rohschwefel wie Raffinaden behaupten sich fest infolge der teilweisen Betriebseinstellungen, infolge Mangels an Kohlen und Arbeitskräften usw. Bei reger Nachfrage ist in letzter Zeit eine gewisse Knappheit eingetreten. Wegen der Schwierigkeiten bei der Seeverfrachtung ist diese bschränkt. Der größte Teil des Schwefels geht seit Wochen nach Italien, Frankreich, Spanien und England.

Digitized by Google

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	22.50
» » » » IIIa » » »	22.25
» » » » IIIa ous » »	22.10
» » » » IIIa buona » »	21.95
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	24.75
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	25.50
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	25.85
» » » in 1/8Ztr.-Geb.	26.15
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	26.75
» Floristella halbraff. gem. » » » »	25.—
» Rohschwefel gem. » » » »	24.50

Basis: Kasse mit 1 1/4 % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten, auch Frachten- und Kriegsversicherungen dahin fortwährend steigend. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 8.95 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam, wenn eben Dampfer dahin gehen.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.25
» gemahlen » 5/8 »	18.25
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.50
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.75
» » » » » » I	8.25
» » » » » » II	7.75
» » » » » » III	7.25
» » » » » » IV	6.75
» » » » » » V	6.25
» » » » » » VI	5.95
China Clay weitere Nuancen 5.90 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37 % in Hartholz Geb.	17.75
Chlorkalk 35/37 % in Weichholz Geb.	17.25
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	75.15
» Natron, kristall. » »	65.15
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.95
» » gemahlen » »	8.45
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	7.25
» » » » gut	6.75
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	7.15
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	30.50
» » 60/62 % » » »	28.50

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hannover.

Der norddeutsche Papier- und Pappenmarkt hat seine Festigkeit beibehalten. Ueberall warten die Verbraucher und auch die Grossisten die weitere Gestaltung der Verhältnisse ab, aber obwohl sie ihren Bedarf, so weit es geht, zurückdrängen, tritt doch sehr viel dringendes Einkaufsbedürfnis zutage, und die Papierfabriken bleiben, den Verhältnissen entsprechend, stark beschäftigt. Der Markt in holzhaltigen Papieren gibt noch immer die Führung an. Die Nachfrage nach allen Sorten ist hier groß und das Kaufbedürfnis dringend; dementsprechend sind auch die Preise sehr fest. Dies kommt nicht allein in der Haltung des Marktes für Rotations- und Schnellpressendruckpapieren, überhaupt in allen Arten von Zeitungsdurck, zum Ausdruck, sondern noch viel mehr in jenen Papiersorten, die zu allgemeinen Reklamezwecken Verwendung finden. Affichen werden daher lebhaft gefragt, auch Prospekt und Umschläge erfreuen sich guten Absatzes. Die Preise für diese Holzpapiere sind nicht so fest abgegrenzt wie jene für Zeitungsdruck, für die einstweilen Preisaufwärtsbewegungen nicht möglich sind, da ja nach dieser Richtung feste Abmachungen zwischen Erzeuger und Verbraucher vorliegen. Für die Erzeugung sind immer noch Schwierigkeiten hinsichtlich der Rohstoffbeschaffung vorhanden. Der Holzstoffmarkt ist sehr fest, denn die Preise für Schleifhölzer haben seit vorigem Herbst so entschiedene Aufwärtsbewegungen durchgemacht, daß man Mühe haben wird, diese Preisaufschläge im Holzstoff zum Ausdruck zu bringen. Die Papierfabriken nehmen an Holzstoff herein, was möglich ist; für freihändige Mengen werden willig höhere Preise angelegt, weil man sich sagt, es ist besser, zu höheren Preisen die Erzeugung sicherzustellen, als hinterher selbst für viel Geld nichts zu bekommen. Die Handelschleifer nützen die gegenwärtig noch günstigen Betriebswässer nach Kräften aus, da man ja nicht wissen kann, wie sich die Wasserverhältnisse in Wochen und Monaten gestalten; aber trotzdem nach Möglichkeit gearbeitet wird, gelingt es nicht, größere Mengen Holzstoff auf Lager nehmen zu können. Der Bedarf der Papier- und Pappenfabriken ist im Verhältnis zu der Herstellungsmöglichkeit eben zu groß; es fehlen die großen Zufuhren billiger Hölzer, die sonst um diese Zeit in großen Mengen überschüssig und daher wohlfeil waren. Nicht allein das Pappengeschäft, auch das Papiergeschäft in seiner Allgemeinheit wird beeinflußt durch diese Verhältnisse auf dem Holzstoffmarkt; es wäre daher sehr gut, wenn es gelingen könnte, größere Mengen Fichtenhölzer für die Papierherstellung in den deutschen Wäldern zum Abhieb zu bringen, weil ein Mangel an Holzstoff die Aufwärtsbewegung der Preise für Papier und Pappen zum Sommer und Herbst begünstigen muß. Für holzschliffreie Papiere macht sich bereits ebenso die Befestigung der Preise bemerkbar wie anderswo auf dem Papiermarkte; denn auch hier ist die Nachfrage nach Papieren aller Art dringlicher geworden, während das Angebot sich durchaus nicht vergrößern konnte. Holzfrei Druck hat bessern Markt wie seit langer Zeit, auch für Schreib- und Feinpapier macht sich das Ostergeschäft überall bemerkbar, die Preise ziehen mit dem stärkern Kaufbedürfnis an. Für die feste Marktbestimmung ist auch bezeichnend, daß sich die Vereinigung der Hersteller von holzfreiem Schreibpapier bis Ende 1918 verlängert hat, wobei sie ihr Verkaufs- und Kontrollgebiet insoweit von neuem ausgedehnt hat, als sie auch die Normalpapiere 4a und 4b, sowie die holzfreien Druckpapiere mit in ihr Verkaufsgebiet einbezogen und auch für diese Papiere Mindestpreise festgesetzt hat.

Zur Lage des Papierholzmarktes.

In dem abgelaufenen ersten Jahresviertel 1916 gab es auf dem Holzmarkt eine weitere Befestigung der Preise für alle für die Papierherstellung verwendbaren Hölzer, ganz besonders aber für Fichte und Aspe. Die Nachfrage seitens der Zellstoff- und Holzstoffabriken blieb eindringlich und war so umfassend, daß es trotz der hohen Preise, die schon ab Wald angelegt werden mußten, dennoch nicht gelang, den Bedarf in vollem Umfange zu decken Ueberblickt man den gesamten Markt, so erkennt man wohl, daß nicht so sehr die tatsächliche Holznot die Preise bestimmt, als vielmehr der Umstand,

Digitized by Google

daß es nicht möglich ist, das Holz rechtzeitig fällen, schälen und zur Abfuhr aus dem Walde bringen zu können: es fehlt an Leuten und auch an Gespannen. Für Schäler werden Löhne gezahlt, die man früher nicht für die Holzfäller angelegt hatte, wenn diese im Akkord gearbeitet hatten; für Fuhren sind 150% und noch mehr über die in früheren Jahren bestehenden Sätze hinaus bezahlt worden, und dennoch fehlt es an Gespannen. Nun kommt auch noch die Meldung, daß die Militärverwaltung sich veranlaßt gesehen hat, eine größere Anzahl der in den deutschen Waldungen beschäftigten Arbeiter zurückzuziehen und in der Landwirtschaft arbeiten zu lassen. So außerordentlich wichtig natürlich die Arbeit in der Landwirtschaft auch ist, so dürfte doch durch diese Verfügung die Aufarbeitung von Papierhölzern in den deutschen Forsten noch weiterhin zurückgehen, und da wir weder aus den von der deutschen Heeresverwaltung besetzten russisch-polnischen Gebieten noch aus dem uns verbündeten Oesterreich umfassende Zufuhren in Papierhölzern zu erwarten haben, so kann man es nicht übel deuten, wenn sich jeder Handelsschleifer, Zellulose- und Papierfabrikant bemüht, überall in den deutschen Forsten das Holz aufzukaufen, das für ihn am bequemsten zum Abtransport bereitliegt. Es ist naturgemäß, daß diese starke Nachfrage in den heimischen Forsten dazu führt, die Preise gewaltiger denn jemals in die Höhe zu bringen. Ueberschreitungen der forstamtlichen Einschätzungen des Holzes um 75 bis 100%, ja, in Einzelfällen bis zu 125% können unter Beweis gestellt werden; sie beweisen indessen nichts anderes, als was hier schon mit kurzen Worten gesagt worden ist, daß der Bedarf mit dem gegenwärtigen Angebot nicht in Einklang zu bringen ist. Es ist tatsächlich ein Glück, daß die holzstoffverarbeitenden Papierfabriken nicht vollbeschäftigt sind, daß weiterhin die Pappenherstellung nicht die großen Mengen Holzstoff wie in anderen Jahren anfordert und daß auch die für den Verkauf arbeitenden Zellstofffabriken ihre Erzeugung so eingeschränkt haben, daß man mit sehr wenigen Papierhölzern im Vergleich zu den Friedensjahren auskommt. Aber es steht auch zweifellos fest, daß die Vorräte in Papierhölzern völlig vergriffen sind. Die erste Hand ist daher dauernd im Markte anzutreffen, es ist auch vielleicht gar nicht so unwahrscheinlich, daß sie in ihrem Bemühen, sich größere Rücklagen als stille Reserven in Papierhölzern zu schaffen, zur Anlage von höheren Preisen für das Papierholz ab Wald bereit ist und damit natürlich an der allgemeinen Preistreiberei auf dem Holzmarkte mitschuldig ist. Wie dem auch sei, die Tatsache steht jedenfalls fest, daß es an Holz nicht fehlen würde, wenn seitens der Staatsforstverwaltungen größere Papierholzschläge ausnahmsweise angeordnet würden, die im Sommer und Herbst zur Fällung und Aufarbeitung kämen; mit der Tatsache, daß ja auch dieses Holz teuer sein würde, fände man sich schon viel leichter ab, als mit dem Gedanken, mit Bezug auf die Papierholzversorgung in Verlegenheit zu kommen. Schnelle Hilfe tut aber dringend not.

· VERMISCHTES ·

Geschäfts-Berichte.

Gesellschaft für Holzstoffbereitung in Basel. Dem Bericht des Verwaltungsrates entnehmen wir folgendes: In allen Betrieben der Gesellschaft war die Versorgung mit Brennmaterial und Rohstoffen erschwert und nur zu wesentlich gesteigerten Preisen möglich. Die Fabrik in Carmignano arbeitete das ganze Jahr mit vollem Betrieb. Albbruck und Mandeure waren gut beschäftigt. Infolge Einberufung eines namhaften Teiles der Arbeiter war jedoch die Produktionsmöglichkeit eine stark verminderte. Um bei Beendigung des Krieges finanziell gerüstet zu sein, beschloß der Verwaltungsrat, die zweite und dritte Einzahlung auf den neuen Stamm-Aktien auf Ende September und Ende Dezember einzufordern. Mit der diesjährigen Zuweisung aus dem Jahresgewinn hat der Reservefonds die statutarische Höhe (Hälfte des ausgegebenen Aktienkapitals) erreicht, und es fällt für die Folge dessen Dotierung und Verzinsung nach § 38 der Statuten dahin. Im Berichtsjahre sah sich der Verwaltungsrat veranlaßt, 19 Debitoren auf Dubiose zu übertragen im Gesamtbetrage von 26 637,02 Fr., hierzu Saldo früherer Rechnung 20 037,20 Fr. = 46 674,22 Fr.; wovon als mutmaßlicher Verlust gekürzt wurden 30 491,07 Fr., Saldo Dubiose Debitoren 16 183,15 Fr. Zur Erläuterung der Bilanz dienen die folgenden Posten: Aktiva: Holzstoff- und Papierfabrik Albbruck: 2 403 300 Fr. Wertung Ende 1914, dazu: 19 000 Fr. neue Maschinen = 2 422 300 Fr. ab: 90 200 Fr. statutarische Abschreibung = 2 332 100 Fr. Bilanzwert Ende 1915. Papierfabrik Carmignano di Brenta. 784 600 Fr. Wertung Ende 1914, dazu: 4500 Fr. neue Maschinen, 4000 Fr. Ueberlauf-Kanal, 6000 Fr. Neubauten = 799 100 Fr., ab: 35 500 Fr. statutarische Abschreibung = 763 600 Fr. Bilanzwert Ende 1915. Holzstoff-Fabrik Friola. 86 000 Fr. Wertung Ende 1914, ab: 3000 Fr. statutarische Abschreibung = 83 000 Fr. Bilanzwert Ende 1915. Papierfabrik Mandeure. 529 000 Fr. Wertung Ende 1914, ab: 18 600 Fr. staturische Abschreibung = 510 400 Fr. Bilanzwert Ende 1915. Liegenschaften, unabhängig von den Fabriken haben im Berichtsjahre keine Veränderung erfahren. Passiva. Reservefonds: 1 576 245,05 Fr. Bestand Ende 1914, dazu: 200 Fr. nicht eingelöste Koupons ab Obligationen, 63 049,80 Fr. Zins à 4 Proz., 10 505,15 Fr. Zuwendung vom Reingewinn = 1 650 000 Fr. Bestand Ende 1915. Hilfsfonds: 166 989,85 Fr. Bestand Ende 1914, dazu: 7545 Fr. Zins 5 Proz. = 174 534,85 Fr. ab: 35 240,50 Fr. für Unterstützungen und Kriegshilfe = 139 294,35 Fr. Bestand Ende 1915. Dieser Fonds ist Eigentum der Gesellschaft. Gewinnverteilung. Der Jahresgewinnn von 1915 beträgt nach Abzug der statutarischen Abschreibungen 207 126,34 Fr.; hiervon sind statutengemäß zu verwenden: Dotation des Reserve-Kontos 10 Proz. resp. bis zur Aeufnung desselben auf 50 Proz. des Aktien-Kapitals 10 505,15 Fr., als Dividende der Prioritätsaktien zu 6 Proz. 126 000 Fr., als Dividende der Stammaktien zu 5 Proz. 20 000 Fr., als Dividende der neuen Stammaktien (27½ Proz. von 5 Proz.) 11 000 Fr. = 167 505,15 Fr.; von den verbleibenden 39 621,19 Fr. entfallen laut Statuten an den Verwaltungsrat und die Zentraldirektion 30 Proz. 11 886,35 Fr. = 27 734,84 Fr., hierzu Gewinnvortrag aus 1914 48 938,85 Fr. =76 673,69 Fr. Es wird beantragt, hiervon auf die Prioritäts- und

Digitized by Google

Stammaktien eine Superdividende von 1 Proz. auszurichten 27 200 Fr., und auf neue Rechnung vorzutragen 49 473,69 Fr. Gewinn- und Verlust-Rechnung pro 31. Dezember 1915: Soll: Abschreibung laut § 37 der Statuten: Fabrik Albbruck 90 200 Fr., Fabrik Carmignano 35 500 Fr., Fabrik Friola 3000 Fr., Fabrik Mandeure 18 600 Fr. = 147 300 Fr.; Verwaltungsspesen: Steuern und Versicherungen 3808,95 Fr., Mietzins 4700 Fr., Saläre 47 520 Fr., Gratifikationen 12 650 Fr., Bureau und Reisen 7692,05 Fr., Unkosten 10 266,85 Fr. = 86 637,85 Fr.; Dubiose-Debitoren 30 491,07 Fr.; Gewinn-Vortrag 256 065,19 Fr., zusammen 520 494,11 Fr. Haben: Gewinn-Saldo pro 31. Dezember 1914 48 938,85 Fr.; Gewinn auf Holzstoff 75 243,80 Fr.; Gewinn auf Papier 219 587,95 Fr.; Zinsen 176 723,51 Fr.; zusammen 520 494,11 Fr.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Berlin. V. Brünn, Chromolithographische Kunstanstalt, in Berlin. Inhaber jetzt: Julius Brünn, Kaufmann in Berlin.

— Paul Beil & Co., Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Karton- und Bücherfabrik. Die Geschäftsführer Paul Beil und Julius Rosenfeld sind je berechtigt, selbständig die Gesellschaft zu vertreten. Prokurist: Richard Harder in Berlin-Treptow. Derselbe ist ermächtigt, selbständig die Gesellschaft zu vertreten.

Cöln, Rhein. Verkaufsstelle für Papier und Pappen, Köln, Heinrich Richrath & Co. in Cöln. Der bisherige Gesellschafter Kaufmann Heinrich Richrath ist alleiniger Inhaber der Firma.

Crefeld. J. Voß Nachf., Papiergroßhandlung, in Crefeld. Die Firma ist erloschen. Die Prokura des Joseph Voß ist erloschen.

Dresden. E. Theodor Kretzschmar, Buntpapierfabrik, in Dresden. Dem Kaufmann Robert Eugen Sänger in Dresden ist Prokura erteilt worden.

Heilbronn. Karl Berberich, Papiergroßhandlung, Heilbronn. Dem Kaufmann Wilhelm Keller, hier, ist Prokura erteilt.

Meiningen. Gebr. Heinemann, mechanische Papierwarenfabrik, Buchdruckerei und Papiergroßhandlung in Meiningen. Der Kaufmann Konrad Frank in Meiningen wurde als Gesamtprokurist eingetragen. Er kann die Firma rechtsgültig mit einem der übrigen Prokuristen zeichnen.

Mülheim, Ruhr. In unser Handelsregister ist eingetragen: Die Firma: Westdeutsche Papiersack-Gesellschaft Kocks & Haver in Mülheim (Ruhr) Broich, und als Inhaber die Kaufleute Gustav Kocks in Mülheim-Ruhr, Karl Haver in Mülheim-Broich und Erich Haver in Oelde-Westf. Zur Vertretung der Gesellschaft ist nur Karl Haver ermächtigt.

München. Münchener Reklame-Kunst Max Raab. Sitz München. Max Raab als Inhaber gelöscht; nunmehriger Inhaber: Buchdrucker Karl Mannzmann in München; Forderungen und Verbindlichkeiten sind nicht übernommen.

Solingen. Firma Brangs & Heinrich, Papiergroßhandlung, in Solingen. Dem Kaufmann August Gies in Solingen und dem Kaufmann Otto Buscher in Stuttgart ist Prokura erteilt.

Simmersdorf bei Forst, Lausitz. Simmersdorfer Holzstoffwerke, Bodo Hammer zu Simmersdorf. Die Firma lautet jetzt Simmersdorfer Holzstoffwerke Bodo Hammer Nachf. zu Simmersdorf. Inhaberin ist die verehelichte Privatbaumeister Elise Schaefer, geb. Müller, in Berlin-Grunewald. Der Uebergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten ist bei dem Erwerbe des Geschäfts ausgeschlossen.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Aberdeen, England. Die Papierfabrik Alexander Pirie & Sons, Ltd., auch in Glasgow und Dublin, hatte im Jahre 1915, einschließlich 4331 Lstr. Vortrag, 36 209 Lstrl. Gewinn, verteilt 2½ Proz. Dividende, gegen 3½ Proz. im Vorjahre, verwendet 10 000 Lstrl. zu Abschreibungen, und 5209 Lstrl. als Uebertrag. A.

London. Bei der Papierfabrik Edward Lloyd, Ltd., 12 Salisbury Square, Fleet Street, mit der Holzschleiferei Hönefoß und der Papierfabrik Vittingfoß in Norwegen, ging der Gewinn 1915 um 7296 Lstrl. auf 103 386 Lstrl. zurück, was 48 976 Lstrl. weniger ist als für 1913. Es werden 5 (1914 7½) Prozent Dividende verteilt, und 39 304 (39 234) Lstrl. vorgetragen. Dies Jahr wird die Papiererzeugung infolge der englischen Einfuhrbeschränkung für Holzstoff noch geringer werden. A.

Wels (Oesterreich). Gelöscht wurde die Firma Wilh. Weber, Papierfabrik Noizmühle-Wels.

Wien. Patria-Papier-Gesellschaft m. b. H. Kollektivprokura ist erteilt dem Emanuel Hillel, Kaufmann in Wien.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starb: Herr Stefan Springer, Gefreiter, Maschinengehilfe in der Papierfabrik Baienfurt, Sohn des Werkführers Springer daselbst. Derselbe war mit dem Eisernen Kreuz 1. und 2. Klasse, sowie mit der goldenen Militärverdienstmedaille ausgezeichnet.

Baden-Baden. Hier verstarb am 25. März nach kurzer Krankheit Herr Dr. Johannes Dorn im 68. Lebensjahr. Der Verstorbene war Teilhaber der

Max Schüler & Co.

HOLZSTOFF
ZELLULOSE

Hamburg Mönckebergstr. 9 **Stockholm** Kungsträdgårdsgatan 18

Wenig gebrauchter
Holländer
preiswert abzugeben.
Angebote erbeten an die Geschäftsstelle dieses Blattes unter **P. F. 5885.**

Digitized by Google

Firma J. F. Dorn, Lederpappenfabrik in Forbach im Murgtal, die er gegründet und bis vor wenigen Jahren geleitet hat. Dr. J. Dorn war auch Mitbegründer der Papierfabrik E. Holtzmann & Co. in Weißenbachfabrik.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Hellmuth Fahrnlaender, Funken-Telegraphisten-Gast, Sohn des kaufmännischen Leiters Fahrlaender der Papierfabrik in Scheuerfeld.

Herr Paul von Stransky, Inhaber der Pappenfabrik Mergenthau, Oberbayern. Demselben wurde gleichzeitig der Bayerische Militär-Verdienstorden mit Schwertern verliehen.

Versteigerung von Altfilzen. Die 8. öffentliche Versteigerung von Altfilzen (Trockenfilze, Obertücher, Schlauchfilze und Filzabfälle) findet am Mittwoch, den 12. April 1916, vormittags 10 bis 1 Uhr, und nachmittags von ½3 Uhr ab im Sitzungssaale der Allgemeinen Deutschen Credit-Anstalt, Leipzig, Brühl 75—77, für die Vereinigung des Wollhandels, Leipzig, Fleischerplatz 1, als Beauftragte des Königl. Preuß. Kriegsministeriums, Kriegs-Rohstoff-Abteilung, Berlin, statt. Listen der zur Versteigerung gelangenden Altfilze nebst Besichtigungs- und Versteigerungsbedingungen werden von Dienstag, den 4. April ab, an Interessenten durch die Vereinigung des Wollhandels, Leipzig, Fleischerplatz 1 und 2, auf Verlangen abgegeben.

BEZUGSQUELLEN-NACHWEIS

Unter der Rubrik »Bezugsquellen-Nachweis« veröffentlichen wir die uns aus unserm Leserkreise zugehenden Anfragen nach Bezugsquellen für Papier, Pappe usw., sowie anderseits Rohstoffe und Maschinen zur Papierfabrikation und sind gern bereit, die uns zugehenden Offerten den Fragestellern zu übermitteln.

Vulkanfiber-Fabriken.

Frage Nr. 140. Welche Firmen stellen Vulkanfiber her? Ich hörte, daß in Cassel eine Vulkanfiberfabrik bestehen soll. Wie ist die Adresse derselben?

Beilagen-Hinweis.

Wie durch dauernde **Rauchgasuntersuchungen** an dem **Kohlenkonto in jedem Dampfkesselbetrieb** gespart werden kann, das veranschaulichen die beiden Diagramme in dem beiliegenden Prospekt der **Ados G. m. b. H., Aachen,** den wir aufmerksamster Beachtung empfehlen.

KRAFTPACK

per qm möglichst ca. 40 Gramm, Lieferung **April** bis **August**

suchen jedes Quantum gegen sofortige Kasse.

Bemusterte Angebote erbitten

Loewenstein & Comp., Stuttgart.

Feinpapiermaschinen

Ein oder zwei gebrauchte oder neue Feinpapiermaschinen von zirka 1500 mm Arbeitsbreite **zu kaufen gesucht.**

Offerten mit allen Einzelheiten, Lieferzeit und Preis unter **P. F. 5888** an die Expedition dieses Blattes.

Elektrische Kraft

für Holzschleifereien oder Papierfabriken

oder dergleichen bei dauerndem, regelmäßigem Bezug in Mengen möglichst nicht unter 1000 PS kann bald nach Friedensschluß

sehr billig abgegeben werden.

Günstige Arbeiterverhältnisse, Industriegelände mit Bahnanschluß und Wasser, desgleichen große Kiefernholzbestände in nächster Nähe vorhanden. Interessenten wollen sich wenden an die

Niederlausitzer Kraftwerke, Aktiengesellschaft

Spremberg, N.-L.

5957

Blei, Papierabfälle

jeglicher Art kaufen

Schawaller & Co., Bremen

Posten

weiß Zellulose oder Ers. i. Format und Secarerollen, Pergamentersatz, Pergamyn, Braunholzpapiere, braun Skip, leichte weiße Zellulosebeutel usw. kauft gegen Kasse

Wilhelm & Co., Altona-Ottensen.

Hartpapierstoff!

Nachweislich einwandfrei brauchbares Verfahren z. Herstellung v. Hartpapierstoff, geeignet z. Herstell. v Gebrauchsgegenständen, zu kaufen evtl. Herstellungslizenz zu erwerben gesucht. Off. u. **J. N. 12977** bef. **Rudolf Mosse, Berlin SW 19.**

Papier-Säcke.

Wer liefert solche prompt für Großabnehmer? Gefl. Angebote unter **P. F. 5893** an die Expedition dieses Blattes erbeten.

Ein grösseres Werk hat laufend wöchentlich mehrere Waggons

Ia Papier-Kaolin

abzugeben. Anfragen von Interessenten u. **L. U. 942** an **Rudolf Mosse, Leipzig.**

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seeho (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

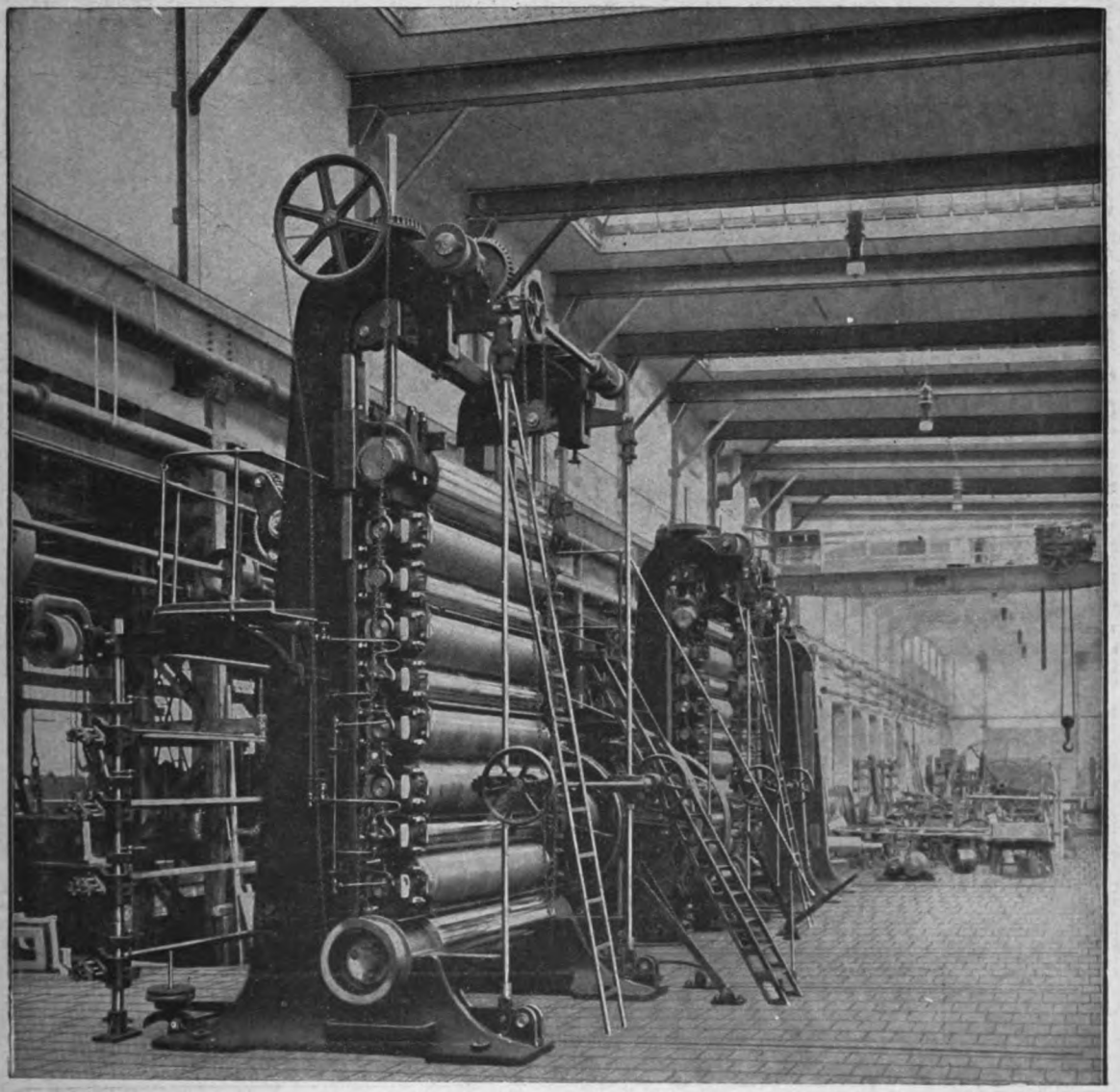
GENERAL LIBRARY MEDICAL LIBRARY
1919

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 15. Berlin, 14. April 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Rollenkalander mit Vorgelege für zwei Geschwindigkeiten, für Transmissions- oder konstanten, elektr. Antrieb

Digitized by Google

Firma J. F. Dorn, Lederpappenfabrik in Forbach im Murgtal, die er gegründet und bis vor wenigen Jahren geleitet hat. Dr. J. Dorn war auch Mitbegründer der Papierfabrik E. Holtzmann & Co. in Weißenbachfabrik.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Hellmuth Fahrnlaender, Funken-Telegraphisten-Gast, Sohn des kaufmännischen Leiters Fahrlaender der Papierfabrik in Scheuerfeld.

Herr Paul von Stransky, Inhaber der Pappenfabrik Mergenthau, Oberbayern. Demselben wurde gleichzeitig der Bayerische Militär-Verdienstorden mit Schwertern verliehen.

Versteigerung von Altfilzen. Die 8. öffentliche Versteigerung von Altfilzen (Trockenfilze, Obertücher, Schlauchfilze und Filzabfälle) findet am Mittwoch, den 12. April 1916, vormittags 10 bis 1 Uhr, und nachmittags von ½3 Uhr ab im Sitzungssaale der Allgemeinen Deutschen Credit-Anstalt, Leipzig, Brühl 75—77, für die Vereinigung des Wollhandels, Leipzig, Fleischerplatz 1, als Beauftragte des Königl. Preuß. Kriegsministeriums, Kriegs-Rohstoff-Abteilung, Berlin, statt. Listen der zur Versteigerung gelangenden Altfilze nebst Besichtigungs- und Versteigerungsbedingungen werden von Dienstag, den 4. April ab, an Interessenten durch die Vereinigung des Wollhandels, Leipzig, Fleischerplatz 1 und 2, auf Verlangen abgegeben.

BEZUGSQUELLEN-NACHWEIS

Unter der Rubrik »Bezugsquellen-Nachweis« veröffentlichen wir die uns aus unserm Leserkreise zugehenden Anfragen nach Bezugsquellen für Papier, Pappe usw., sowie anderseits Rohstoffe und Maschinen zur Papierfabrikation und sind gern bereit, die uns zugehenden Offerten den Fragestellern zu übermitteln.

Vulkanfiber-Fabriken.

Frage Nr. 140. Welche Firmen stellen Vulkanfiber her? Ich hörte, daß in Cassel eine Vulkanfiberfabrik bestehen soll. Wie ist die Adresse derselben?

Beilagen-Hinweis.

Wie durch dauernde **Rauchgasuntersuchungen** an dem **Kohlenkonto in jedem Dampfkesselbetrieb** gespart werden kann, das veranschaulichen die beiden Diagramme in dem beiliegenden Prospekt der **Ados G. m. b. H., Aachen,** den wir aufmerksamster Beachtung empfehlen.

KRAFTPACK
per qm möglichst ca. 40 Gramm, Lieferung April bis August
suchen jedes Quantum gegen sofortige Kasse.
Bemusterte Angebote erbitten
Loewenstein & Comp., Stuttgart.

Feinpapiermaschinen
Ein oder zwei gebrauchte oder neue Feinpapiermaschinen von zirka 1500 mm Arbeitsbreite **zu kaufen gesucht.**
Offerten mit allen Einzelheiten, Lieferzeit und Preis unter **P. F. 5888** an die Expedition dieses Blattes.

Elektrische Kraft
für Holzschleifereien oder Papierfabriken
oder dergleichen bei dauerndem, regelmäßigem Bezug in Mengen möglichst nicht unter 1000 PS kann bald nach Friedensschluß
sehr billig abgegeben werden.
Günstige Arbeiterverhältnisse, Industriegelände mit Bahnanschluß und Wasser, desgleichen große Kiefernholzbestände in nächster Nähe vorhanden. Interessenten wollen sich wenden an die
Niederlausitzer Kraftwerke, Aktiengesellschaft
Spremberg, N.-L.
5957

Blei, Papierabfälle
jeglicher Art kaufen
Schawaller & Co., Bremen

Posten
weiß Zellulose oder Ers. i. Format und Secarerollen, Pergamentersatz, Pergamyn, Braunholzpapiere, braun Skip, leichte weiße Zellulosebeutel usw. kauft gegen Kasse
Wilhelm & Co., Altona-Ottensen.

Hartpapierstoff!
Nachweislich einwandfrei brauchbares Verfahren z. Herstellung v. Hartpapierstoff, geeignet z. Herstell. v. Gebrauchsgegenständen, zu kaufen evtl. Herstellungslizenz zu erwerben gesucht. Off. u. **J. N. 12977** bef. **Rudolf Mosse, Berlin SW 19.**

Papier-Säcke.
Wer liefert solche prompt für Großabnehmer? Gefl. Angebote unter **P. F. 5893** an die Expedition dieses Blattes erbeten.

Ein grösseres Werk hat laufend wöchentlich mehrere Waggons
Ia Papier-Kaolin
abzugeben. Anfragen von Interessenten u. **L. U. 942** an **Rudolf Mosse, Leipzig.**

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seeho (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz.
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

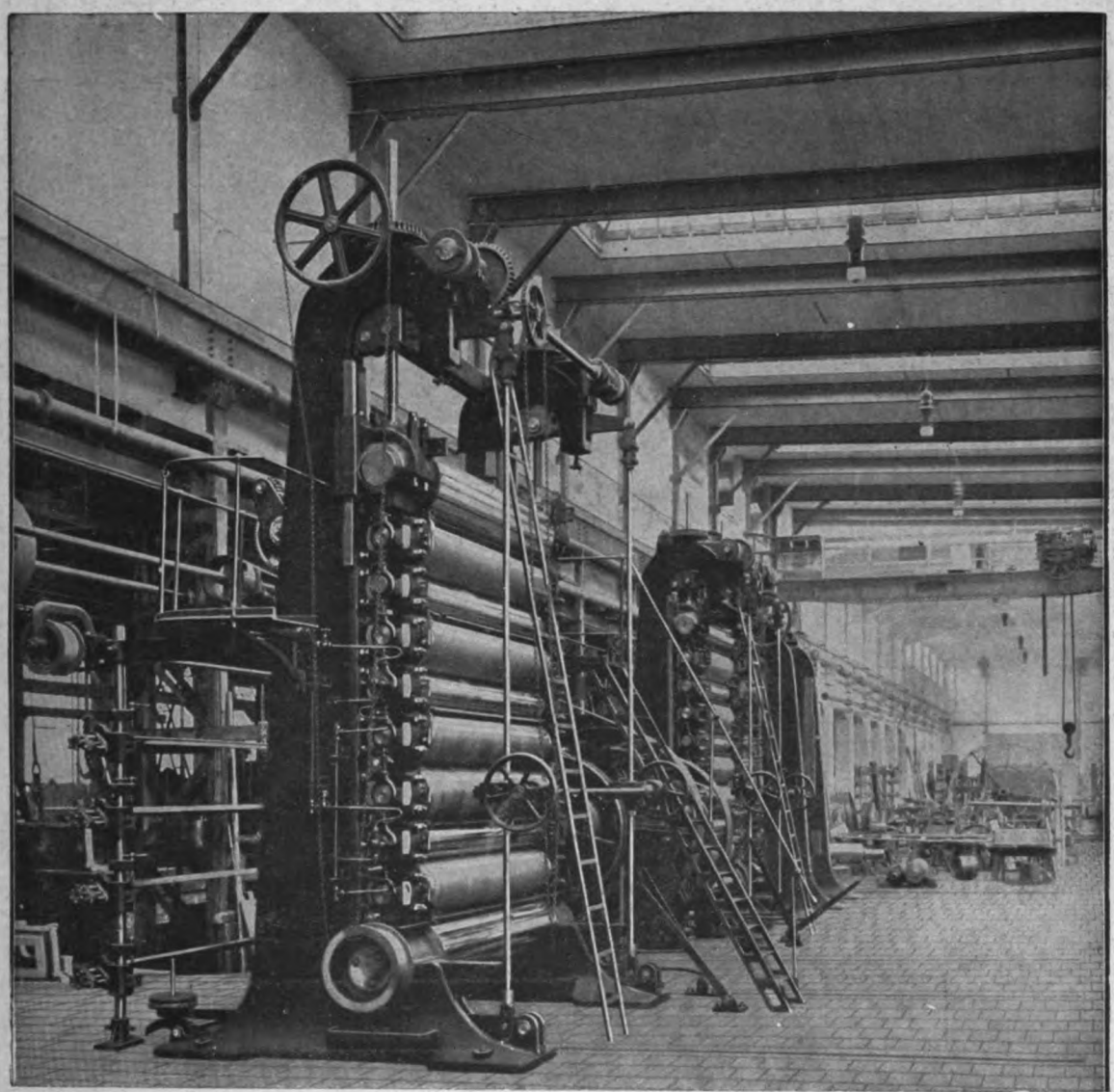
GENERAL LIBRARY MEDICAL LIBRARY
1919

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 15. Berlin, 14. April 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Rollenkalander mit Vorgelege für zwei Geschwindigkeiten, für Transmissions- oder konstanten, elektr. Antrieb

Digitized by Google

Siemens-Schuckertwerke

Abteilung: Industrie G. m. b. H. Siemensstadt bei Berlin

SS

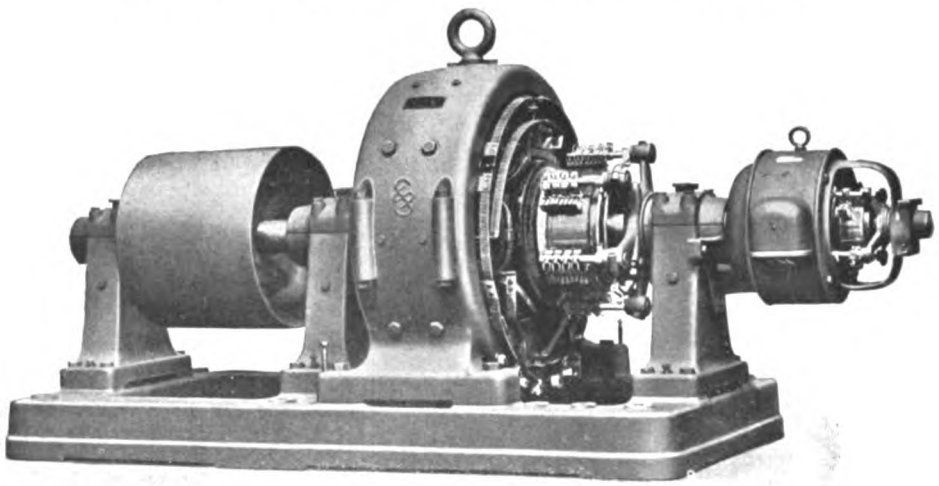
Papiermaschinenantriebe

in

"Schnellreglerschaltung SS"

ausgeführt für

Einzelleistungen bis 600 PS



210 PS Papiermaschinenmotor
kontinuierlich regelbar von 40 bis 1000 Touren (Variation 1 : 25)

Ausser

zahlreichen Papiermaschinenantrieben

ohne automatische Regelung lieferten wir bisher

24 Antriebe in "Schnellreglerschaltung SS"

Schärfste Garantien bezgl.:

Papiergeschwindigkeit und Regelbereich

Ingenieurbesuch und sachverständige Beratung kostenlos

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von **Otto Elsner** Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 14. April 1916** **Heft 15**

Inhalt:

Seite		Seite	
241—243	Die Wiedergewinnung von Fasermaterial aus Altpergament		pappen — Der Innen- und Außenmarkt Skandinaviens — Englands Papierstoff- und Papiereinfuhr — Papiernot in Rußland — Zum Altpapiermangel
241—246	Der Wärmehaushalt im Papierfabriksbetriebe	251—252	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Schlesien — Westfalen — Skandinavien
246—248	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	252—256	Vermischtes — Kleine Mitteilungen — Bezugsquellen-Nachweis
248 - 251	Wirtschaftlicher Teil: Kriegsausschuß für das Deutsche Papierfach — Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten — Verein sächsischer Pappenfabrikanten. e. V. — Preiserhöhung für Handlederpappen — Preiserhöhung für Dach-		

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion II.

Stuttgart, den 5. April 1916.

Die diesjährige ordentliche **Sektionsversammlung** wird am **Samstag, den 6. Mai 1916,** vormittags 11½ Uhr, im Gasthof Fezer in Ulm stattfinden.

Tagesordnung:

1. Verhandlungsschrift der letztjährigen Sektionsversammlung — 2. Geschäftsbericht für 1915 — 3. Rechenschaftsbericht für 1915 — 4. Voranschlag für 1917 — 5. Wahl des Rechnungsprüfungsausschusses für 1916 — 6. Bestimmung des Ortes der nächstjährigen Sektionsversammlung — 7. Verschiedenes. — Zu zahlreichem Besuch ladet ergebenst ein

Der Vorsitzende des Sektionsvorstandes
Kommerzienrat Dr. Adolf Scheufelen.

Die Wiedergewinnung von Fasermaterial aus Altpergament.

Von Dr. C. Bartsch, Berlin-Schöneberg.

Während gewöhnliches Papier durch Behandlung in Zerfaserungsmaschinen, sowie durch Kochen mit Wasser oder verdünnten Akalien leicht wieder in den ursprünglichen Faserbrei zurückverwandelt werden kann, ist dies bei echtem Pergamentpapier bekanntlich nicht der Fall. Es bleibt beim Kochen mit Wasser und verdünnten Akalien unverändert und wird durch Zerfaserungsmaschinen höchstens in lauter kleine Bruchstücke zerrissen, die für die Verarbeitung zu Papier völlig ungeeignet sind. Mit anderen Fasern gemischt, würden sie im fertigen Papier obenauf zu liegen kommen und dasselbe dadurch unbrauchbar machen.

Aus diesem Grunde müssen bei der Wie-

Digitized by Google

dergewinnung von Fasermaterial aus Altpapier alle von sog. Säure-Pergament herrührenden Abfälle sorgfältig ausgesondert werden.

Der Widerstand, den Pergamentpapier der Zerfaserung entgegensetzt, beruht auf dem Vorhandensein des in Säuren und Alkalien schwer auflöslichen und die Fasern innig miteinander verkittenden sog. Amyloids, in welches ein Teil der Zellulose durch die Einwirkung der Schwefelsäure beim Pergamentieren übergeführt worden ist.

erforderliche Schwefelsäuremenge, sowie wegen technischer Schwierigkeiten für eine fabrikmäßige Wiedergewinnung des Fasermaterials nicht in Frage kommen.

Andere Verfahren, die für die fabrikmäßige Wiedergewinnung vorgeschlagen wurden, vermochten das Pergamentpapier nur in einen nur aus lauter kurzen Faserbruchstücken bestehenden Schlamm zu verwandeln, der höchstens als Füllstoff zu benutzen war. Die zur Herstellung von brauchbarem Papier unbedingt notwendige vollständige Trennung

Mikrophotographische Aufnahme des aus dem Pergamentpapier gewonnenen Fasermaterials (100fache Vergr.)

Bisher gab es kein Verfahren, nach dem eine Wiedergewinnung des Fasermaterials aus Pergamentpapierabfällen und Altpergamentpapier möglich gewesen wäre.

Die von dem Verfasser bereits im Jahre 1911*) für mikroskopische Prüfungen empfohlene Zerfaserung von Pergamentpapier mittels Schwefelsäure von etwa 43 Proz. (= 36° Baumé) eignet sich zwar für diesen Zweck sehr gut, kann aber wegen der Kosten für die

der Fasern voneinander und die Gewinnung derselben in ihrer ganzen Länge wurde in keinem Falle erreicht.

Neuerdings ist es nun gelungen, diese Schwierigkeiten zu überwinden und eine Behandlungsweise auszuarbeiten, nach der Pergamentpapier unter sehr geringen Kosten, ähnlich wie gewöhnliches Papier, in Faserbrei mit gut erhaltenen und völlig voneinander getrennten Fasern übergeführt werden kann (vergl. D. R. P. 288 640, Heft 4, Seite 59 d. Bl.).

Das Verfahren besteht darin, daß das Amyloid mit Hilfe oxydierender Substanzen, ge-

* Vergl. Papier-Fabrikant 1911, Heft 13, S. 370: Vorbereitung von Perpamentpapier für die mikroskopische Untersuchung.

Digitized by Google

gen die es erheblich weniger widerstandsfähig, als gegen Säuren und Alkalien ist, aufgelöst wird, ohne daß hierbei die Zellulose selbst leidet. Hierdurch wird der innige Zusammenhang der Fasern aufgehoben und das Pergamentpapier gewissermaßen in den Zustand vor der Pergamentierung zurückverwandelt; es wird sozusagen wieder zu gewöhnlichem Papier gemacht.

Die so vorbereiteten Pergamentpapiere lassen sich ohne weiteres im Holländer, Kollergang oder in anderen Zerfaserungsmaschinen zu Papierbrei aufschlagen. Die Fasern sind völlig voneinander getrennt, lang und gut erhalten.

Das neue Verfahren erbringt zugleich den Beweis, daß die Fasern durch die Pergamentierung mit Schwefelsäure keineswegs erheblich angegriffen werden, wie man vielfach angenommen hat, sondern daß die Umwandlung des Zellstoffes in Amyloid nur eine ganz oberflächliche ist und vorzugsweise in den äußersten Schichten des Papierblattes stattfindet. Die beigefügte mikrophotographische Aufnahme, die im Königlichen Materialprüfungsamt in Berlin-Lichterfelde auf Antrag der Patentinhaber hergestellt wurde, gibt ein Bild von dem Aussehen der Fasern, die aus einem gutpergamentierten Pergamentpapier unter Anwendung des patentierten Verfahrens daselbst erhalten wurden.

Die Dauer der für die Aufbereitung von Pergamentpapier erforderlichen Einwirkung des Oxydationsmittels richtet sich nach der Art desselben und nach der Stärke der Lösung. Einige kräftig wirkende Oxydationsmittel vermögen in starker Lösung eine genügende Aufbereitung bereits in einer Stunde zu erzielen, andere wieder gebrauchen mehrere Tage, um die gleiche Wirkung hervorzurufen. Durch Hinzufügung geeigneter Sauerstoffüberträger zu den Lösungen kann man die erforderliche Einwirkungsdauer bisweilen erheblich abkürzen.

Für die Aufbereitung im Großen wird man naturgemäß ein billiges und zugleich kräftig wirkendes Oxydationsmittel wählen. Der Ersparnis wegen wird man es in starker Verdünnung anwenden, wobei man allerdings die etwas längere Zeitdauer in den Kauf nehmen muß.

Die stark verdünnten Lösungen haben außerdem den Vorteil, daß die Fasern durch das Oxydationsmittel auch bei einer etwas längeren als der erforderlichen Einwirkungsdauer nicht angegriffen werden und daß auf diese Weise Papiere verschiedener Dicke und verschiedener Pergamentierung gleichzeitig aufbereitet werden können, ohne daß man dabei zu befürchten hat, daß die Fasern der bereits aufbereiteten Papiere durch die weitere Einwirkung angegriffen werden.

Das für die Aufbereitung ganz besonders geeignete Oxydationsmittel, sowie der einzuhaltende Arbeitsgang können hier nicht veröffentlicht werden, um das Verfahren nicht dem feindlichen Auslande preiszugeben. Es sei jedoch bemerkt, daß Versuche, die das Königliche Materialprüfungsamt auf Antrag der Patentinhaber ausführte, die Brauchbarkeit des Verfahrens ergeben haben. Es wurde dort echtes Pergamentpapier nach der angegebenen Vorschrift in Faserbrei übergeführt und Papier aus dem so gewonnenen Stoff allein, wie auch in Mischungen mit anderen Fasern, mit Erfolg hergestellt.

Die Festigkeitsprüfung, die das Amt mit selbst hergestelltem, ungeleimtem Papier aus „⅓ wieder aufgeschlossenen Pergamentpapier-Fasern und ⅔ gebleichtem Sulfitzellstoff" ausgeführt hat, ergab folgende Werte:

	Reißlänge	Dehnung	Anzahl d. Doppelfalzungen
Maschinenrichtung:	5750 m	3.3 %	73
Querrichtung:	4900 m	3.1 %	35
Mittel:	5325 m	3.2 %	54

Die vorstehende Festigkeitsprüfung zeigt, daß man aus dem wiedergewonnenen Stoff unter Beigabe von gewöhnlichen Fasern, Papiere herstellen kann, die jede Anforderung an ein brauchbares Papier erfüllen. Es steht zu erwarten, daß im Fabrikbetrieb bei einiger Einarbeitung gleich feste Papiere, auch mit einem erheblich höheren Gehalt an wiedergewonnenen Fasern, hergestellt werden können, ja, daß es schließlich möglich sein wird, brauchbare Papiere nur aus wiedergewonnenem Stoff herzustellen.

Sowohl die aus ungemischtem wie die aus ungemischtem Fasermaterial gewonnenen Papiere ließen sich leicht wieder pergamentieren, und die so erhaltenen Pergamentpapiere besaßen wie das Rohpapier, eine schöne, gleichmäßige Durchsicht und guten Griff.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß die wieder aufgeschlossenen Pergamentpapier-Fasern rein weiß sind und sich daher auch zur Herstellung weißer Papiere eignen.

Digitized by Google

Der Wärmehaushalt im Papierfabriksbetriebe.

Von Direktor G. Janata.

(Fortsetzung aus Heft 14.)

In Papierfabrikbetrieben treffen die in bezug auf die Kraftquellen geschilderten Verhältnisse — Vorhandensein von Wasserkraft oder billiger elektrischer Energie in ausreichendem Maße — doch nur in verhältnismäßig seltenen Fällen zu. Zu allermeist wird dann zur Dampfkraft in größerem Umfange gegriffen. Begründet ist eine solche Entscheidung in dem über Verbrennungsmotoren Gesagten und wird es weiter noch durch nachfolgende Erwägungen.

Bei der Schaffung von Dampfkraftquellen sind im wesentlichen zwei Wege gangbar, die durch das System der Zentralisation einerseits, durch dezentralistische Anordnung andererseits gekennzeichnet sind. Die Aufstellung großer Krafteinheiten mit günstigem Dampfverbrauch bei direkter Kupplung mit elektrischen Generatoren und Anschluß eines Systems von Elektromotoren für den Antrieb der einzelnen Arbeitsmaschinen unter Vermeidung ausgedehnter Transmissionsanlagen hat in der Großindustrie mehr und mehr Aufnahme gefunden. Auch die Papierindustrie hat diesen Weg beschritten, und der weitere Ausbau dieses Systems, seine Anpassung an die Sonderverhältnisse dieser Industrie hat sehr befriedigende Resultate gezeitigt.

Als zentrale Kraftquelle hat sich in mancher Hinsicht die Großdampfturbine der Kolbendampfmaschine überlegen gezeigt. Die einfache, wenig Raum beanspruchende, sich verhältnismäßig billig einstellende Dampfturbinenanlage, bei welcher günstiger Dampfverbrauch und der Umstand, daß die hohe Ausgangsgeschwindigkeit direkte Kupplung mit elektrischen Dynamomaschinen besonders einfach erscheinen läßt, sich als allgemeine Vorteile ergeben, treten für unsere Industrie weitere Vorzüge hinzu. Diese liegen wieder auf dem Gebiete der Wärmeökonomie. Bei Verwendung des Dampfes, der eine Arbeitsleistung in der Turbine hinter sich hat, für Heizzwecke, sind verschiedene Kombinationen möglich, die sich nach Art, Verwendungszweck und erforderlicher Menge des Heizdampfes richten und in der Konstruktion der Turbine selbst Ausdruck finden. Der einfachste Fall einer solchen Dampfwiederverwendung liegt vor, wenn es sich um die Heizung der Papiermaschinen-Trockenzylinder handelt, wenn der gesamte Turbinenabdampf für diesen Zweck Verwendung findet, wobei der Umstand, daß die erforderliche Spannung eine niedrige zu sein hat, eine Rolle spielt. Die Dampfturbine wird dann als einfache Gegendruckturbine konstruiert und die Anlage hat gegenüber einer Kolbendampfmaschine den Vorteil, daß vollständig ölfreier Abdampf für die Trockenzylinderheizung zur Verfügung steht. Es ist ja bekannt, daß gerade der Oelgehalt des den Kolbendampfmaschinen entstammenden Abdampfes in Papierfabriken eine mißliche Rolle spielt. Auf einer Seite ist der Oelabscheider ein immer noch nicht mit genügender Sicherheit und nicht in vollständig befriedigender Weise funktionierendes Organ, das zudem im Abdampfwege ein zu überwindendes Hindernis darstellt, auf der anderen Seite zeitigt nicht vollständig ölfreier Abdampf in Trockenzylindern und, wenn als Kondenswasser zur Kesselspeisung verwendet, in diesen Ablagerungen, die sich im Betriebe sehr unangenehm geltend machen.

Ist die für Heizzwecke erforderliche Dampfmenge im Verhältnis zum Dampfverbrauch der Turbine eine geringe, oder schwankt sie in hohem Maße, so ist eine Kombination zwischen Gegendruck- und Dampfturbine mit Kondensation am Platze. Es ist dann ein Arbeiten als nahezu reine Gegendruckturbine (bei Verbrauch des gesamten Abdampfes für Heizzwecke), als kombinierte Gegendruck- und Kondensationsturbine (wenn ein Teil des Abdampfes Heizzwecken, der andere der Kondensation zugeführt wird) und als reine Kondensationsturbine (sofern keine Heizdampfentnahme erfolgt) möglich.

Der genannte Mittelfall stellt bereits die sogenannte Anzapfturbine dar, welche es gestattet, ganz bedeutende Dampfmengen unter verhältnismäßig hohem Drucke zu entnehmen, wie sie besonders für Kochzwecke erforderlich sind. Freilich darf nicht außer acht gelassen werden, daß die Wärmeökonomie um so günstiger ist, je niedriger der Druck des Anzapfdampfes ist im Verhältnis zum Kesseldruck, je größere Arbeit der Dampf in der Turbine geleistet hat, ehe er dieser zu Heizzwecken entnommen wird. Handelt es sich um große Mengen von Anzapfdampf, so treten die Vorteile des Systems auch schon hervor, wenn die Differenz zwischen Ein- und Austrittsspannung des Turbinendampfes eine verhältnismäßig geringe ist. Die qualitativ geringe Leistung des Dampfes in der Turbine multipliziert sich in diesem Falle eben auf Grund der Quantität.

Eine weitere Möglichkeit rationeller Abdampfverwertung unter Berücksichtigung der für die beiden Hauptzwecke (Heiz- und Kraftbedarf) erforderlichen Dampfmengen stellt die Kombination der Gegendruck- mit der Kondensationsturbine in zwei voneinander unab-

Digitized by Google

hängigen, aufeinander aber abgestimmten Einheiten dar. Es kann dann, je nachdem der Bedarf an Heizdampf wächst, oder fällt, die Gegendruckturbine belastet oder entlastet werden, während die Turbine mit Kondensation dementsprechend als Zusatzmaschine mit geringerer oder höherer Leistung zu arbeiten haben wird.

Sehr interessante Angaben über die Wärmeökonomie bei der beschriebenen kombinierten Verwendung von Kraft- und Heizdampf macht Prof. Ernst Blau*). Nach diesen stellt sich die Wärmebilanz für eine 100 PS Gegendruckturbine, hochgespannten und stark überhitzten Eintrittsdampf vorausgesetzt, folgendermaßen: Wärmeverlust im Kessel 25 Proz., durch Abkühlung in den Rohrleitungen und des Kondensats 3 Proz., ausgenutzt an aufgewendeter Gesamtwärme 72 Proz.; hiervon für Kraftproduktion, d. h. in elektrische Energie umgesetzt, 5 Proz., für Heizzwecke ausgenützt 67 Proz.

Unter denselben Bedingungen gestattet die reine Kondensationsturbine bei einer 1000 KW-Anlage Ausnützung von 14 Proz. der aufgewendeten Gesamtwärme, während dieselbe Anlage als Anzapfturbine eine Ausnützung von za. 6½ Proz. an elektrischer Energie und etwa 50 Proz. an Wärme für Heizzwecke ermöglicht.

Wir sehen daraus, welch eminenter Vorteil für die Papierindustrie gerade in dem Umstande des großen Wärmebedarfes für Heiz- und Kraftzwecke zugleich und der Möglichkeit, beide in entsprechender Weise zu kombinieren, gelegen ist.

In den obigen Ausführungen bedeutet der letztangeführte Fall (Gegendruckturbine mit Zusatzmaschine) bereits eine Abschwenkung vom zentralistischen System der Kraftquellenanordnung, einen Uebergang zur Dezentralisierung, der begründet ist durch den schwankenden Bedarf an Heizdampf. Dieser, die verschiedene Art des Heizdampfes für Koch- und Trockenzwecke, der Umstand, daß die einzelnen Verbrauchsstellen örtlich oft weit auseinanderliegen, läßt eine weitere Dezentralisation manchmal als angebracht erscheinen. Insbesondere sind es die Papiermaschinen, die in dieser Hinsicht sich geltend machen. Es wurde hervorgehoben, daß für den Papiermaschinenantrieb vollkommen entsprechende Dampfmaschinen bereits geschaffen sind. Wo der Dampfaufwand für den Antrieb einigermaßen denjenigen für die Trockenzylinder entspricht — der ideale Fall ist der, daß der Abdampf der Antriebsmaschine für die Trocknung ausreicht — ist jedenfalls für die Papiermaschine eine eigene Dampfmaschine vorzuziehen. Vorkehrungen für Regelung der Dampfzufuhr fallen dann weg, denn wenn die Papiermaschine außer Betrieb gesetzt wird, so wird es auch die Antriebsdampfmaschine, die Produktion von Trockendampf die überflüssig wird, entfällt von selbst. Dagegen arbeitet die Hauptbetriebsmaschine, die, sagen wir, als Anzapfturbine ausgeführt und geeignet ist, verhältnismäßig hochgespannten Dampf für Kochzwecke abzugeben oder auch als reine Kondensationsmaschine zu funktionieren, weiter. Auch der die Frage komplizierende Umstand, darin gelegen, daß der Dampf für die Trockenzylinder niedrig, der Kochdampf verhältnismäßig hochgespannt zu sein hat, findet durch dieses System seine einfache Lösung. Wie gesagt liegt aber die Entscheidung über seine Einführung in der berücksichtigenden Erwägung der für Heiz- und Kraftzwecke an den einzelnen Papiermaschinen erforderlichen Dampfmengen und schließt sich im Sinne rationeller Dampfökonomie aus, sobald größere Quantitäten an Frischdampf als Zusatz in Frage kommen.

Im vorhergehenden fand der Dampfverbrauch für Kraft-, Heiz- und Trockenzwecke, wie es in der Natur der Sache gelegen ist, seine gemeinsame Behandlung. Nun machen sich aber auch bezüglich der Trockenzylinderheizung Sondergesichtspunkte geltend. Je niedriger die Spannung der den Anzapfturbinen, den Gegendruckturbinen oder der Gegendruckkolbendampfmaschine entnommenen Dampfmengen ist, desto rationeller gestaltet sich die Ausnützung der für die Dampferzeugung aufgewendeten Gesamtwärme. Bei der Aufstellung von Papiermaschinen-Trockenpartien läßt sich diesem Umstand Rechnung tragen. Ist die verfügbare Trockenfläche groß genug, so wird der angestrebte Trockeneffekt auch bei niedrigem Dampfdruck in den Trockenzylindern zu erreichen sein.

Wenn wir die Wärmeverhältnisse näher betrachten, so sehen wir, daß es eigentlich nicht der Gehalt an Gesamtwärme des Dampfes ist, der den Trockeneffekt beschleunigt, denn dieser beträgt z. B. bei Dampf von 3 Atm. Spannung ca. 647 Kalorien, bei 1½ Atm. 640 Wärmeeinheiten. Der Grund größerer Trockenwirkung höher gespannten Dampfes. liegt vielmehr in der höheren Temperatur — bei 3 Atm. ca. 133, bei 1½ Atm. 111 Grad C. — und der sich daraus ergebenden Temperaturdifferenz zwischen Trockengut und Trockenfläche, die in dem intensiveren Bestreben der Ausgleichung den höheren Effekt zeitigt.

Von dieser Erkenntnis in besonderem Ausmaße Gebrauch zu machen wird aber nur dort nötig sein, wo die Trockenfläche von

*) In dem sehr lesenswerten Aufsatz „Gegendruck- und Anzapfturbinen in der Papierindustrie", Zentralblatt f. österr.-ung. Papierindustrie Nr. 1", Seite 426, Jahrg. 1915.

Digitized by Google

vornherein als zu klein anzusprechen ist. Nachdem dies einer rationellen Wärmeausnützung zuwiderläuft, weiter bekannt ist, daß zu rasch getrocknete Papiere unansehnlich werden, runzelig, wird diesem Umstande Rechnung zu tragen sein.

Im Sinne möglichster Wärmeausnützung liegt auch die Schaffung günstigster Bedingungen für die Verdampfung des Wassergehaltes des Papiers auf den Trockenzylindern. Zuführung genügender für den Wasserdampf aufnahmefähiger Luftmengen in den Trockenraum, ihre Abfuhr in gesättigtem Zustande ist daher nicht zu vernachlässigen. Hat man in früheren Jahren diesen Luftwechsel sich selbst, d. h. mehr oder weniger dem Zufall überlassen, so ist dieser Gegenstand in neuerer Zeit mehr und mehr einem fachmännischen Studium unterworfen worden. Wir sehen, wie unter Benützung des Abdampfes reine Luft erwärmt und systematisch in die Papiermaschinensäle an jene Stellen geleitet wird, wo die Dampfentwicklung eine große ist, um dann mit Wasser gesättigt, abgeführt zu werden. Verschiedentlich in Anwendung gebracht (Luftzuführung an der Decke oder unterhalb der Trockenzylinder), hat sich das Verfahren bewährt. (Fortsetzung folgt.)

· PATENT= UMSCHAU ·

Sortierer für die Holz-, Papier- und Zellstoffabrikation mit einer vom Stoff von aussen nach innen durchlaufener, in einem Stoffbehälter umlaufender Siebtrommel mit innerem Rührorgan von polygonalem Querschnitt.

D. R. P. Nr. 290 357. Klasse 55 d, Gruppe 1.
John Magnus Larson Spangenberg in Forshaga, Schweden.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 6. Januar 1915 ab.

Patent-Anspruch.

Sortierer für die Holz-, Papier- und Zellstoffabrikation mit einer vom Stoff von außen nach innen durchlaufener, in einem Stoffbehälter umlaufender Siebtrommel mit innerem Rührorgan von polygonalem Querschnitt, dadurch gekennzeichnet, daß innerhalb der Siebtrommel (1) in dem Raum zwischen dem Siebtrommelmantel (1) und dem Rührorgan (3) radiale oder annähernd radiale Bretter (6) derart angeordnet sind, daß sie an der Drehung der Siebtrommel (1) nicht teilnehmen.

Die Erfindung bezieht sich auf Sortierer für Holz-, Papier- und Zellstoffabrikation mit einer vom Stoff von außen nach innen durchlaufener, in einem Stoffbehälter drehbar angeordneten Siebtrommel mit innerem Rührorgan von polygonalem Querschnitt. Diese Rührorgane haben bekanntlich den Zweck, die Siebtrommel von angehefteten Knoten, Fasern u. dgl. zu befreien.

Nach der Erfindung sind innerhalb der Siebtrommel in dem Raum zwischen dem Siebtrommelmantel und dem Rührorgan radiale oder annähernd radiale Bretter derart angeordnet, daß sie an der Drehung der Siebtrommel nicht teilnehmen, wodurch die Wirkung der polygonalen Rührkörper erhöht wird.

Zur Verdeutlichung der Erfindung werden als Beispiel auf der Zeichnung schematisch im Querschnitt zwei Ausführungsformen eines gemäß der Erfindung angeordneten Sortierers veranschaulicht.

1 bezeichet die drehbar angeordnete Siebtrommel, 2 den Stoffbehälter, in welchem die Siebtrommel 1 drehbar angeordnet ist, 3 die Rührvorrichtung, die auf einer drehbaren Welle 5 angeordnet ist. Diese Welle 5 fällt

Fig. 1.

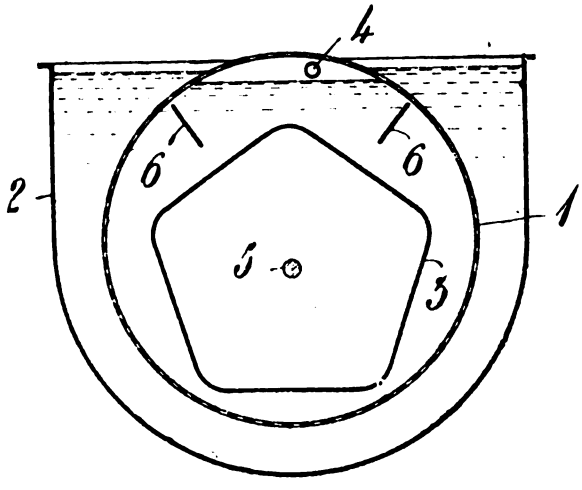
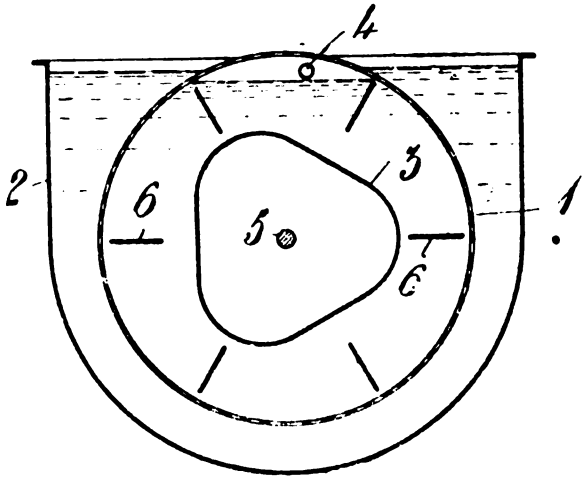


Fig. 2.



Digitized by Google

nach Fig. 2 mit der Achse der Siebtrommel 1 zusammen; nach Fig. 1 ist die Welle 5 unter der Siebtrommelachse, d. h. exentrisch zu ihr angeordnet. 4 bezeichnet das in der Siebtrommel 1 in bekannter Weise angeordnete Spritzrohr.

Die Rührvorrichtung 3 besteht aus einem längsgehenden Körper oder einer Trommel, die im Querschnitt polygonale Form hat, beispielsweise wie in Fig. 1 die Form eines Fünfecks mit abgerundeten Ecken, oder wie nach Fig. 2 die Form eines Dreiecks ebenso mit abgerundeten Ecken, oder eine andere beliebige polygonale Form, wobei die Seiten entweder gerade oder nach innen oder nach außen etwas gebogen sein können.

Um die Wirkung des Rührkörpers 3 zu erhöhen und die Verwendung eines Rührkörpers von kleinerem Durchschnitt im Vergleich mit dem Durchschnitt der Siebtrommel 1 zu ermöglichen, wodurch der Kraftverbrauch vermindert wird, kann eine Anzahl von längsgehenden, fest angeordneten radialen oder annähernd radialen Brettern 6 vorgesehen sein, die sich von dem Mantel der Siebtrommel in Richtung gegen die äußere Kante des Rührorgans 3 strecken, so daß der Raum in der Siebtrommel an ihrem Umkreis in eine entsprechende Anzahl Abteilungen oder Zellen geteilt wird, in welcher die Wirkungen der Bewegung des Rührorgans 3 sich besser geltend machen, als wenn der Raum zwischen dem Rührorgan 3 und der Siebdurch verhindert wird, an der Drehung der Siebtrommel teilzunehmen.

Die Anzahl der Bretter 6 kann beliebig sein. Nach Fig. 2 sind sechs solche Bretter angeordnet, nach Fig. 1 aber nur zwei, welche an der einen Stirnwand des Behälters 2 befestigt sind. Das Rührorgan 3 kann in derselben Richtung wie die Siebtrommel 1 umlaufen, und zwar mit ungleich größerer Drehungsgeschwindigkeit oder in entgegengesetzter Richtung; das Rührorgan kann aber auch abwechselnd in der einen oder anderen Richtung gedreht werden.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54b. 3. J. 17 110. Fa. Ferd. Emil Jagenberg, Düsseldorf. Flachfaltvorrichtung für fertige Tüten; Zus. z. Anm. J. 16 879. 21. 11. 14.

55b. 2. H. 69 506. Franz Hoehl, Redenfelden b. Raubling, Oberbayern. Vorrichtung zum Entnehmen von Proben aus Zellstoff- und anderen Kochern. 10. 1. 16.

55e. 5. L. 43 792. Bruno Lange, Chemnitz i. Sa., Müllerstr. 21. Querschneiderpresse für Papierbahnen. 20. 1. 16.

2. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54b 277 449. **54g:** 246 853. **55b:** 229 390. **55d:** 267 608 268 116. **55e:** 269 530 272 588. **55f:** 256 693.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

54b. 644 822. Felix Freude, Berlin, Kyffhäuserstraße 11. Verschluß für Papiersäcke. 13. 3. 16. F. 33 911.

55d. 644 936. Carl Vollmar, Jannowitz i. Riesengeb. Anwendung von Metallgewebe an Stelle der bisher üblichen Filztücher bei dem Naßpressen von Zelluloseentwässerungs-Pappen- und Papiermaschinen. 29. 2. 16. V. 13 515.

2. Löschungen.

Infolge Verzichts.

54b. 641 180. Papiersack.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Deckelriemen aus Fasergewebe.

Antwort I auf Frage Nr. 929. Deckelriemen aus Fasergewebe sind wohl immer noch hergestellt und verwendet worden, natürlich werden sie aber jetzt wieder weit mehr als früher verwendet werden und vielleicht auch nach dem Kriege weiter Verwendung finden. Zur Herstellung von Deckelriemen eignet sich sehr gut Baumwollsegeltuch. Die Deckelriemen müssen so gearbeitet sein, daß sie auf dem Sieb glatt aufliegen und sie müssen vor allem sorgfältig und gut genäht sein, damit die Naht nicht etwa aufgeht, wodurch die Erzielung eines glatten, scharfen Randes der Papierbahn erschwert wird. Vor der Ingebrauchnahme neuer Deckelriemen aus Geweben sind dieselb enin lauwarmem Wasser einzuweichen. Auch ist darauf zu achten, daß dieselben bei längeren Stillständen nicht hart oder gar brüchig werden.

Antwort II auf Frage Nr. 929. Deckelriemen aus Baumwollstoff liefert seit vielen Jahren in allen gewünschten Breiten und Höhen die Firma August Erfurt, Berlin NW 87, Waldstraße 54.

Antwort III auf Frage Nr. 929. An Stelle von Gummi-Deckelriemen, die heute nicht mehr geliefert werden können, liefert die Firma Schmidt & Brösel, Gummiwaren-Fabrikate für die Papier-Industrie, Halle a. S. mit bestem Erfolg Baumwoll-Deckelriemen, die vorzüglich gummiert sind und demzufolge ein glattes Arbeiten ermöglichen. Die genannte Firma liefert schon seit Jahrzehnten derartige Deckelriemen.

Papiergarnmaschinen.

Antwort I auf Frage Nr. 930. Es sind früher viel Versuche angestellt worden, die Zellstoffaser direkt zu verspinnen, meines Wissens haben dieselben aber zu keinem günstigen Resultat geführt. Papierstreifen werden aber zu Fäden, bezw. Garn verarbeitet und zwar mit oder ohne Einlage. Hierzu bedient man sich der gleichen oder ähnlichen Maschinen, wie sie von Bindfadenfabriken oder Spinnereien, die grobe Garne herstellen, geliefert werden. Maschinen zur Papiergarnfabrikation liefert z. B. die Firma Carl Hamel, Chemnitz.

Digitized by Google

Wiederverarbeitung von Pergamentpapier-Abfällen.

Frage Nr. 931. Ich interessiere mich für die Verarbeitung von Pergamentpapier-Abfällen und für das in dem Aufsatz „Wiedergewinnung von Papierstoff aus Altpapier" in Heft 13, Seite 213 erwähnte Bartsch-Lutz-Verfahren. Für Auskunft über dasselbe wäre ich dankbar. Wie hat sich dasselbe in der Praxis bewährt und welche Einrichtungen sind für dasselbe erforderlich?

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Kriegsausschuß für das Deutsche Papierfach.

Niederschrift der 35. Sitzung am 15. März 1916, nachmittags 4½ Uhr, im Papierhaus, Dessauer Str. 2.

Anwesend sind die Herren: Paul Ashelm, Carl Rudolf Bergmann, Kommerzienrat Franz Dessauer, Rudolf Ditges, Ebart, Dr. Feibelsohn, Siegmund Ferenczi, C. A. Fraenkel, Dr. Hagelberg, Eugen Hager, Direktor Hans Kraemer, Dr. Kubatz, E. Lüderitz, O. Reuther, Ernst Schneider, Kommerzienrat F. Steinbock, E. Wegener.

Mit Entschuldigung fehlen die Herren: Fritz Berliner, Georg Elsner, Emil Jacobsohn, Max Krause, Direktor Müller, Paul Theodor Richter.

Tagesordnung:

1. Eingänge.
2. Regelung des Handels mit Altpapier.
3. Sicherung der deutschen Forderungen an das feindliche Ausland.
4. Ausfuhrverbot für Postkarten-Karton.
5. Kriegs-Wohlfahrtskarten.
6. Verschiedenes.

Vor Eintritt in die Tagesordnung begrüßt der Vorsitzende, Herr Carl Rudolf Bergmann, den zum erstenmal erschienen Vertreter des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, Herrn Kommerzienrat Franz Dessauer.

Sodann wird beschlossen, in Zukunft die Sitzungen nicht Mittwochs, sondern Donnerstags abzuhalten.

Ein Antrag des Herrn Fraenkel, auf die Tagesordnung der heutigen Sitzung eine Aussprache über die Frage „Ist das starke Steigen der Papierpreise berechtigt und angemessen?" zu setzen, wird zurückgestellt, falls nach Erörterung der übrigen Punkte der Tagesordnung noch genügend Zeit vorhanden ist, andernfalls soll die Aussprache auf die Tagesordnung einer der nächsten Sitzungen gesetzt werden.

1. Eingänge.

a) Auf die in der 29. Sitzung des Kriegsausschusses beschlossene Eingabe an die Königliche Regierung Allenstein betreffend Verfügung des Kreisschul-Inspektors in Sensburg über neue Normalbestimmungen für Schulschreibhefte ist folgender Bescheid eingegangen:

> „Der Herr Kreisschul-Inspektor zu Sensburg hat seine Verfügung vom 22. Novemüber die Beschaffenheit der Hefte vorläufig über die Beschaffenheit der Hfte vorläufig zurückgezogen."

b) In der 30. Sitzung des Kriegsausschusses war beschlossen worden, eine schriftliche Beschwerde über die Haltung der Briefordner-Konvention gegenüber ihren Abnehmern der Konvention zur Rückäußerung zu übermitteln. Die Briefordner-Konvention hat es jedoch kurzerhand abgelehnt, irgendeine Erklärung abzugeben. Dieser Bescheid steht zu dem höflichen und sachlichen Schritt des Kriegsausschusses in einem eigenartigen Gegensatz. Es wird beschlossen, nunmehr in der nächsten Sitzung unabhängig von der Briefordner-Konvention zu deren Beschlüssen, soweit sie den Gegenstand der Beschwerde der Abnehmerkreise bilden, Stellung zu nehmen. Herr Schneider wird in der nächsten Sitzung Bericht erstatten.

c) Der Verein der Berliner Buchdruckereibesitzer hat mitgeteilt, daß er an Stelle des zum Heeresdienst eingezogenen Herrn Francke, Herrn Anselm Hartog i. Fa. Rudolf Mosse als seinen Vertreter in den Kriegsausschuss entsenden wird.

d) Da Herr Krügel nunmehr ebenfalls eingezogen ist, soll dem Zentral-Verband der Papier- und Schreibwarenhändler Deutschlands anheimgegeben werden, einen anderen Vertreter in den Kriegsausschuß zu wählen.

e) Der Antrag eines neugegründeten Verbandes betreffend Vertretung im Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach wird vorläufig noch zurückgestellt.

f) In Zukunft sollen die Eingänge an letzter Stelle der Tagesordnung im Zusammenhang mit „Verschiedenes" verlesen werden.

2. Regelung des Handels mit Altpapier.

Zu diesem Punkt wird zunächst über den Verlauf und die einstimmig gefaßten Beschlüsse der Versammlungen vom 6. und 8. März berichtet. Im Anschluß an diese Versammlungen ist am 9. März ein Unterausschuß von Herrn Professor Stolzenburg von der Kriegsrohstoff-Abteilung des Kriegsministeriums zur Berichterstattung empfangen worden. Diese Berichterstattung ist auf Wunsch des Herrn Professors Stolzenburg durch eine Denkschrift ergänzt worden, die am 9. März eingereicht wurde. Da seitdem die Angelegenheit an den zuständigen amtlichen Stellen geprüft wird, ist es vorläufig nicht möglich, irgendwelche Einzelheiten zu veröffentlichen.

Obwohl die Vereine des Papier- und Druckgewerbes 8 Tage vor der Sitzung am 6. März aufgefordert worden waren, zu der Versammlung beliebig viele Vertreter zu entsenden, und obwohl außerdem in der Papier-Zeitung eine öffentliche Einladung erschienen war, sind — ungeachtet der Tatsache, daß die Beschlüsse der Versammlung vom 8. März einstimmige waren — von einem Mitglied der am

Digitized by Google

8. März gebildeten Kommission, von dem man annehmen mußte, daß es durch Annahme der Wahl vollständig auf dem Boden der Beschlüsse der Versammlung vom 8. März stehen würde, zum 18. März neue Versammlungen von Papierfabrikanten im Rheinland einberufen worden, um nochmals zu den Beschlüssen vom 8. März Stellung zu nehmen. Ein solches Vorgehen kann im Interesse glatter Erledigung der wichtigen Angelegenheit naturgemäß nicht gebilligt werden. Inzwischen haben sich die Verhältnisse auf dem Altpapiermarkt nicht nur gebessert, sondern zum Teil noch verschlechtert; namentlich wird über unerhört hohe Preise, für die gewöhnlichste Sorte von Papierspänen berichtet.

Bei dieser Gelegenheit entspinnt sich eine längere Erörterung über die Lage des Papiermarktes überhaupt und besonders über gewisse Maßnahmen zur Sicherung des Bedarfs an Zeitungsdruckpapier, die für die Versorgung der übrigen Papier-Verarbeitung mit dem nötigen Rohpapier gefährlich zu werden drohen. Herr Syndikus Hager wird beauftragt, die Angelegenheit im Anschluß an frühere Eingaben des Kriegsausschusses in das deutsche Papierfach im Reichsamt des Innern zur Sprache zu bringen. Verschiedene Herren weisen darauf hin, daß die ungünstige Lage des Papiermarktes teils durch immer wieder wahrnehmbare unvernünftige Angstkäufe, teils aber auch durch Anhäufung von Spekulationslägern verschärft wird.

Im Rahmen der vorstehenden Erörterung wird unter allseitiger Zustimmung auf die Notwendigkeit eines engeren Zusammenschlusses aller Verbände der Papier und Pappe herstellenden Industrie einerseits und der Verbände der Papier und Pappe verarbeitenden Industrien anderseits, gegebenenfalls auch des Groß- und Kleinhandels hingewiesen, wobei es als wünschenswert bezeichnet wird, daß als Oberbau der beiden Organisationen der Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach auch für die Zeit nach dem Kriege zu wirken hätte.

Es folgt nunmehr eine längere vertrauliche Aussprache über eine gewissen Zweigen der Papierverarbeitung nachteilige Neuerung in den Etappen. Auf die Angelegenheit sollen die zuständigen amtlichen Stellen durch entsprechende Eingaben mit möglichster Beschleunigung aufmerksam gemacht werden.

Die übrigen Punkte der Tagesordnung müssen wegen der vorgerückten Stunde abgesetzt werden. Die nächste Sitzung soll am Donnerstag, 23. März, stattfinden. Schluß der Sitzung gegen 8 Uhr.

Zur Beglaubigung:

Der Vorsitzende: Carl Rudolf Bergmann
Der derzeitige Schriftführer: Eugen Hagen.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Dem Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten sind die weiteren Firmen beigetreten: Bauer-Grötz Sägewerk, Gernsbach i. Baden. — L. Floto, Holzschleiferei, Goseck b. Weißenfels. — Ferdinand Müller, Mittelndorfer Mühle im Kirnitzschtal b. Schandau. — August Runge, Alme i. Westf. — Woldemar Tippmann, Steinbach i. Erzgeb.

Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V.

Die heutige ordentliche Mitglieder-Versammlung war von 59 Firmen besucht. Der Vorstand berichtet über die getanen Schritte zur Beschaffung von Schleifholz sowie Altmaterial und über die Filzfrage. Die sich immer schwieriger gestaltende Beschaffung des Rohmaterials und die zunehmende Verteuerung desselben machen eine Preisaufbesserung der fertigen Pappen unumgänglich notwendig. Nach eingehender Aussprache werden die von jetzt ab geltenden Richtpreise wie folgt bemessen per 100 kg: Hand-Lederpappen 30 M., Hand-Holzpappen 28 M., helle graue Maschinenpappen 30 M., dunkle graue Maschinenpappen 26 M., graue Handpappen 26 M. ab Fabrik-Ladestelle.

Nächste freie Versammlung Mittwoch, den 3. Mai mittags 2 Uhr, Chemnitz, „Hotel Viktoria".

Chemnitz, den 5. April 1916. Annaberger Straße 81.

Im Auftrage des Vorstandes des
Vereins sächsischer Pappenfabrikanten e. V.
Die Geschäftsleitung. **Holtzhausen.**

Preiserhöhung für Handlederpappen.

Die freie Vereinigung Norddeutscher Handlederpappen-Fabriken hat beschlossen, angesichts der fortschreitenden verteuerten Herstellung die Preise für Handlederpappen um weitere 5 Mark per 1000 kg mit sofortiger Wirkung zu erhöhen.

Preiserhöhung für Dachpappen.

Der Verband deutscher Dachpappenfabrikanten E. V. hat den Dachpappenfabrikanten Deutschlands mitgeteilt, daß die fortgesetzte Steigerung der Rohpappenpreise auch eine weitere Steigerung der Verkaufspreise notwendig mache. Auf Grund der heutigen Rohstoffpreise und der unter Berücksichtigung der übrigen in Betracht kommenden Verhältnisse aufgestellten Selbstkostenberechnungen empfiehlt der Verband allen Dachpappenfabrikanten, die folgenden erhöhten Verkaufspreise gleichmäßig zur Grundlage für ihre Verkäufe zu machen und ihren Angeboten und Verkäufen die gleichfalls nachfolgenden Lieferungsbedingungen anzufügen: Dachpappen mit folgenden Rohpappeneinlagen: 80er 70 Pf. je 1 qm (im ungefähren Durchschnittsgewicht von 45 kg für 10 qm), 100er 62 Pf. je 1 qm (bei 40 kg für 10 qm), 125er 55 Pf. je 1 qm (bei 35 kg für 10 qm), 150er 48 Pf. je 1 qm (bei 30 kg für 10 qm), 200er 40 Pf. je 1 qm (bei 20 kg für 10 qm). Die Preise gelten frei Eisenbahnwagen auf den Verladebahnhof des Verkäufers geliefert. Zahlungsbedingungen und Kriegsklausel bleiben unverändert.

Der Innen- und Aussenmarkt Skandinaviens.

(Eigenbericht.)

Infolge des schwedischen Ausfuhrverbotes für Zellstoff konzentriert sich das geschäftliche Interesse ganz auf Norwegen. Die norwegischen Preise von 420 Kr. (früher 200) für Bleichmasse und 250 Kr. (früher 120) für Starkfaser pro Tonne fob. können als Maßstab angesehen werden. Holzschliff wird infolge Wassermangels nur in kleinen Mengen erzeugt, die im Inlande vorwiegend Verwendung finden. Die Preise sind 60 Kr., naß, und für trockene Ware 120 Kr. fob. Es geht nur wenig Stoff z. Z. nach auswärts, zumal seit der Ostseeverkehr ruht. Da Lagervorräte nicht vorhanden sind und bei den unerschwinglich hohen Zellstoffpreisen möglichst viel Holzschliff verarbeitet wird, so dürfte auch hierin Mangel, namentlich im Auslande, eintreten.

In England und Frankreich sind infolgedessen mit der Abnahme von Papierstoffen die Preise für

Digitized by Google

Papier immer höhere geworden. Nach der vollständigen oder teilweisen Einstellung des Betriebes englischer und französischer Papierfabriken hat sich neuerdings eine nie für möglich gehaltene Papiernot eingestellt. Die Preisfrage ist tatsächlich der Beschaffungsfrage gewichen. Viel Papiermaterial und Papier soll auch bei den letzten Zeppelin-Angriffen vernichtet worden sein.

Infolge der gesteigerten Nachfrage Englands und Frankreichs entwickelt sich das Papiergeschäft in Schweden und Norwegen glänzend. Preisverdoppelungen, Verdreifachungen und darüber sind an der Tagesordnung. Im Mittelpunkte des Kaufsinteresses stehen Druck- und Pergamentpapiere, sowie Pappen in Rollen und Braunschliff bezw. Zellstoff. Verluste sind für den Verkäufer ausgeschlossen, da nur gegen Vorausbezahlung abgegeben wird. Die höheren Herstellungskosten werden so nunmehr reichlich gedeckt.

Ungünstiger verhält es sich mit der Herstellung von Sulfitstoff. Der Mangel an Schwefel macht sich recht empfindlich bemerkbar. Wenn auch die führenden Fabriken noch über größere Mengen verfügen, so beginnt bei den kleineren Betrieben die Sorge um die Zukunft doch zu wachsen.

Was die Holzbeschaffung anbelangt, so wurde dieselbe durch den hohen Schnee bedeutend erschwert. Man fürchtet daher eine weitere Steigerung der Preise beziehentlich Mangel an Holz. Letzteres um so mehr, als die Bezüge vom Auslande seit dem Kriege nahezu aufgehört haben.

Auch die Kohlennot ist groß und wird durch Heizen von Holzabfällen, Torf usw. an Kohlen gespart.

Englands Papierstoff- und Papiereinfuhr.

Nach Mitteilung des Handelsministers Runcimann im Parlament werden Lizenzen zur Einfuhr von Papier und Papier-Rohmaterialien in dem Umfange erteilt werden, daß eine Ermäßigung der Einfuhr um 33⅓ Proz. gesichert wird. — In 1913 betrug Großbritanniens Einfuhr an Papierstoff 977 757 t, an Esparto und anderen Pflanzenfasern für Papierherstellung 204 957 t; in 1915 954 050 t bzw. 137 538 t; der hierzu verwendete Schiffsraum, in Kubikmeter gemessen, ist größer. Von Juli 1914 bis Januar 1916 stieg der Durchschnittspreis des eingeführten Druckpapieres in Rollen um 43 Proz.

Ueber Großbritanniens Papiereinfuhr machte S. C. Phillipps der Society of Arts, folgende Angaben:

In 1913 kamen von der Zeitungspapier-Einfuhr 131 443 t, 85 Proz. aus Norwegen, Neufundland und Schweden in dieser Reihenfolge; in 1915, wo die Einfuhr von Papier in Rollen auf 106 720 t fiel; lieferten Neufundland 44,7 Proz., nämlich 4778 t oder 15 410 t mehr als Norwegen; dies lieferte 30,3 Proz., Schweden 11,2 Proz. — Von Schreib- und Druckpapieren aller Art zusammen in 1915 130 170 t oder 47 409 t weniger als 1913 lieferten

	1913	1915
Norwegen	33,9 Proz.	33,5 Proz.
Neufundland (1913 nur in Rollen)	17,4 „	34,7 „
Schweden	16,2 „	14,5 „
Deutschland	13,5 „	— „
Belgien	2,6 „	— „
Vereinigte Staaten . .	2,3 „	4,7 „
andere Länder	8 „	11,3 „

Papiernot in Russland.

„Rußkoje Slowo" schreibt: „Sehr hart trifft uns die Papierkrise. Unter ihr leiden die Zeitungen am meisten. Die Presse ist jetzt gezwungen, zu farbigem Papier, dann zu Pack- und Zuckerpapier überzugehen. Die Provinzpresse schillert in allen Regenbogenfarben und ist beinahe zur Größe eines Briefpapiers zusammengeschrumpft. Die Verwaltungsbehörden haben die Gefahr rechtzeitig erkannt, die uns droht, und daher in einer Reihe von Städten sogar den Umfang der Privatkorrespondenz beschränkt. In der Krim ist der zulässige Maximalumfang der Briefe festgestellt worden. Privatbriefe dürfen nur einen halben Briefbogen umfassen. Wie die Androhung der Strafe von 300 Rubel für die Ueberschreitung dieser Maximalgrenze gewirkt hat, ist leider nicht bekannt."

Zum Altpapiermangel.

Um dem Altpapiermangel abzuhelfen, war u. a. auch in der Kölnischen Zeitung vorgeschlagen worden, die Aufbewahrungsfrist für Geschäftsbriefe und Handelsbriefe von 10 auf 5 Jahre herabzusetzen.

Hierzu schreibt nun eine westdeutsche Handelskammer der genannten Zeitung: „Die Anregung in Nr. 320 Ihrer sehr geehrten Zeitung wird gewiß vielfach beifällig aufgenommen werden. Der Vorschlag, die Aufbewahrungsfrist für Geschäftsbücher und Handelsbriefe von 10 auf 5 Jahre herabzusetzen, ist früher schon gemacht, aber wegen der entgegenstehenden Bedenken abgelehnt worden. Wenn schon in Friedenszeiten diese Bedenken nicht unberechtigt waren, so müssen sie gerade in der gegenwärtigen Zeit erst recht als begründet angesehen werden. Durch den Krieg sind zahlreiche kaufmännische Betriebe stark in Mitleidenschaft gezogen worden; die Geschäfte sind geschlossen oder die Leitung liegt in den Händen von Frauen oder Verwandten oder Angestellten, nicht überall wird bei den abgeschlossenen Geschäften die Sorgfalt des ordentlichen Kaufmannes gewahrt, die Bücher werden nicht beigeschrieben, die Bilanzen nicht ordnungsmässig aufgestellt sein. Dazu kommt die Unsicherheit bezüglich der tatsächlichen Beendigung des Krieges und der Heimkehr der Geschäftsinhaber und Leiter. Selbst nach Friedensschluss wird es noch geraume Zeit dauern, bis der ganze Geschäftsbetrieb wieder in Ordnung gebracht sein wird. Deshalb erscheint die Spanne von fünf Jahren für die Aufbewahrungsfrist unter den heutigen Verhältnissen doch zu kurz und gerade die im Felde stehenden Kaufleute können dabei zu erheblichem Schaden kommen. Aber auch bei Beibehaltung der zehnjährigen Aufbewahrungsfrist könnten doch in kaufmännischen und gewerblichen Betrieben grosse Mengen Papier freigemacht werden, weil erfahrungsgemäss weit mehr an Schriften usw. aufbewahrt wird, als nach dem Gesetz nötig ist. Das Handelsgesetzbuch bestimmt, dass ausser den nach dem Gesetz zu führenden Geschäftsbüchern nur noch die erhaltenen Handelsbriefe und die Abschriften der abgesandten Handelsbriefe sowie die Inventarverzeichnisse und die Bilanzen für die Dauer von zehn Jahren aufzubewahren sind. Ob auf Belege, wie Rechnungen, Wechsel, Quittungen, Frachtbriefe die Aufbewahrungsvorschrift auch Bezug hat, darüber ist man geteilter Ansicht; der Vorsicht halber erscheint es immerhin

Digitized by Google

angezeigt, auch diese Belege aufzubewahren. Alles andere aber, an Papieren und Schriften, namentlich soweit sie sich auf den inneren Geschäftsbetrieb beziehen, können vernichtet werden. Auch alte Zeitungen und Zeitschriften, die häufig genug lange Zeit aufbewahrt werden, könnten in der Regel ohne besonderen Schaden abgegeben werden. Wenn nur jeder Kaufmann sich die Mühe nimmt, seine Schriften und Papiere daraufhin durchzusehen oder durchsehen zu lassen, ob sie der Aufbewahrungspflicht unterliegen oder nicht, wird sich zeigen, dass grosse Mengen von altem Papier zur Verfügung gestellt werden können."

Den hier vertretenen Ansichten kann man nur zustimmen. Jedenfalls werden in den Geschäften und namentlich auch in den Haushaltungen alte Papiere und Zeitungen unnötig lange aufbewahrt. In sehr vielen Haushaltungen würde man sogar froh sein, wenn die sich anhäufende Makulatur abgeholt würde. Durch die Veranstaltung von Altpapierwochen, wie solche bereits in Breslau, Brieg, Glatz und Hirschberg mit sehr gutem Erfolg stattgefunden haben, könnte der Papier- und Pappenfabrikation sehr viel altes Papier zugeführt und dem Roten Kreuz oder anderen Wohltätigkeitsvereinen grosse Summen zugewendet werden.

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Die Preise für Schwefel sind in Sizilien unverändert geblieben, dagegen sind die Notierungen für Seeversand amtlich nach entfernteren Hafenplätzen gestiegen. Es sollen in letzten Zeiten von Amerika eine Anzahl Dampfer mit Kohlen in Italien und Sizilien angekommen sein, sodaß die Kohlenrot dadurch etwas verringert ist und die Betriebe wieder besser arbeiten können, nachdem durch das Ausbleiben englischer Kohle mehr oder weniger größere Stockungen eingetreten waren. Nach neutralen Handelsberichten wird Schwefel in der Kriegszeit ganz unverbindlich auf folgender Basis gehandelt: Kasse mit 1¼ Proz. Diskonto; Bordfrei (cif.) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn dahin neutrale Verschiffungsgelegenheit sich finden sollte, doch sind die Verschiffungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und die Frachten und Kriegsversicherungen fortwährend steigend. Bordfrei sizilianischer Hafenplätze geliefert, sollen augenblicklich die Preise etwa 9.15 M. billiger sein als Bordfrei Amsterdam, Rotterdam.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich danach bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	22.75
» » » » IIIa » » »	22.50
» » » » IIIa ous » »	22.35
» » » » IIIa buona » »	22.25
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	24.75
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	25.50
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	25.05
» » » in ⅞Ztr.-Geb.	25.35
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	26.50
» Floristella halbraff. gem. » » » »	25.25
» Rohschwefel gem. » » » »	24.75

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten, auch Frachten- und Kriegsversicherungen dahin fortwährend steigend. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 8.95 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam, wenn eben Dampfer dahin gehen.

Alaun in Stücken in ⅝ Ztr.-Gebinden	17.75
» gemahlen » ⅝ »	18.75
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.75
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.75
» » » » » » I	8.25
» » » » » » II	7.75
» » » » » » III	7.25
» » » » » » IV	6.75
» » » » » » V	6.25
» » » » » » VI	6.15
China Clay weitere Nuancen 6.10 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37% in Harthols Geb.	17.95
Chlorkalk 35/37% in Weichhols Geb.	17.45
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	75.50
» Natron, kristall. » »	65.50
Glaubersals, kalsiniertes, in Stücken in Geb.	8.90
» » gemahlen » »	9.50
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	7.35
» » » » gut	6.95
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	7.25
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	30.25
» » 60/62% » » »	28 25

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Schlesien.

Obwohl die Papierpreise dauernd anzogen, kann von einer günstigen Lage der Papierfabriken nicht gesprochen werden, da das Anziehen der Papierpreise nur durch die schnelle Steigerung der Rohstoffpreise hervorgerufen wurde, zudem sich noch die nicht unbeträchtliche abermalige Erhöhung der Arbeitslöhne gesellte.

Ohne Ausnahme werden alle Papiersorten sehr gefragt und es ist die Nachfrage zur Zeit größer als das Angebot. Noch immer sind aber auch die Papierfabriken nicht in der Lage, ihre Maschinen voll auszunutzen, da es teilweise an geschultem Personal, teilweise an Rohstoffen fehlt und auch durch äußerste Ausnützung des Bespannungsmaterials viel Zeit vergeudet werden muß. Dies und der Umstand, daß manche Papiermaschine seit Kriegsbeginn noch stillsteht, macht die Minderproduktion erklärlich.

Der Arbeitermangel ist zur Zeit nicht besonders fühlbar und ist das Angebot ungelernter Leute ziemlich lebhaft.

Die Preise aller Papiersorten sind fest. An Rohstoffen wird hereingenommen, was zu bekommen ist.

Digitized by Google

Altpapier ist jetzt genügend zu haben, doch sind die Preise so hoch, daß auf manches Angebot verzichtet wird.

Holzstoff ist wieder genügend zu haben und sind die Preise einigermaßen annehmbar im Vergleich zu den Preisen der Papierabfälle. Mangel an Zellstoff hat sich bis jetzt noch nicht bemerkbar gemacht, doch ist natürlich auch kein Ueberfluß vorhanden. Angebote zu hohen Preisen von auswärts, die vorliegen, haben wohl meistens nur den Zweck, die Papierfabriken auszuhorchen.

Kaolin ist wieder regelmäßig zu haben, ebenso finden sich wieder einige Angebote an Harzleim vor, doch sind die Preise derart, daß nicht mehr als absolut nötig ist, hereingenommen wird.

Das Pappengeschäft ist ebenfalls sehr lebhaft und die Fabriken voll beschäftigt. Es werden alle Preise bezahlt, um nur die Ware regelmäßig zu bekommen.

Langfristige Verträge werden auch in diesem Geschäft nicht gemacht.

Westfalen.

Der rheinisch-westfälische Papier- und Pappenmarkt zeigt neuerdings wieder größere Rührigkeit als seit langer Zeit. Es mag dies damit zusammenhängen, daß die Großhändler und endgültigen Verbraucher in lebhafterem Maße in den Markt eingreifen müssen, weil auch für sie mehr Arbeit herausgekommen ist und der notwendige Bedarf daher gedeckt werden muß. Da natürlich bekannt ist, daß die Beschaffung der Rohstoffe größeren Schwierigkeiten begegnet, so sucht man sich so reichlich als möglich einzudecken und aus diesen Gründen werden auch die Forderungen der Fabrikanten widerspruchslos bewilligt, wodurch die Verhältnisse in der Papierindustrie ganz allgemein sich verbessert haben. In Fertigpapieren aller Art bleibt das Geschäft daher auch recht lebhaft; die Umsätze sind zwar nicht im einzelnen groß, jedoch zahlreicher denn im Vorjahre. Man darf sagen, daß die zuversichtliche Stimmung im Geschäftsleben, die alsbald nach dem glänzenden Ergebnis der vierten Kriegsanleihe hervorgetreten ist, eine Steigerung erfahren hat, denn an Bestellungen fehlt es tatsächlich nicht; auf Monate hinaus sind die Papierfabriken mit Aufträgen versehen.

Die Besserung auf dem Papiermarkte umfaßt alle Erzeugnisse der Papierindustrie, vornehmlich die der holzschliffreien, weil der Markt durch die Zuversichtlichkeit in Handel, Gewerbe und Industrie sich ganz erheblich erweitern konnte und hierbei ganz von selbst an Festigkeit gewann. Der Bedarf an Katalog- und Werkdruck, an bessern mittelfeinen und feinen holzfreien Papieren für Prospekte und Empfehlungen aller Art, ist derart gewachsen, daß ihn jede Papierfabrik verspürt, die einschlägige Papiere fertigt. Für das gute Gesamtgeschäft in Handel und Industrie spricht auch die gewöhnlich feste Haltung des Packpapiermarktes. Starkzellstoffhaltige Papiere sowohl wie die gewöhnlichen Packpapiere sind dauernd lebhaft in Frage und es ist zum Verwundern, wie es überhaupt möglich sein kann, daß der Packpapiermarkt derart lange unter dem Drucke dieser dringenden, und umfassenden Nachfrage stehen kann, die ganz von selbst auf die Preisgestaltung Einfluß ausüben muß. Ganz ähnlich haben sich die Verhältnisse in der Pappenherstellung entwickelt. Braune Handfederpappen stehen nach wie vor im Vordergrunde; es ist völlig ausgeschlossen, die Posten heranzuschaffen, die dauernd, und immer dringlich, abgerufen werden. Die freie Vereinigung der norddeutschen Handlederpappenhersteller hat die Preise um weitere 5 Mark für den Doppelzentner erhöht, um die Verteuerung der Herstellung ausgleichen zu können. Weiße Holzpappen für die Kartonnagenindustrie haben, da alle Kartons reißend aus dem Markte gehen, gleichfalls ihre Aufwärtsbewegung fortgesetzt. Der Pappenmarkt bleibt weiterhin sehr fest; es ist in keiner Weise damit zu rechnen, daß die Verhältnisse sich besser gestalten können, denn billigeren Preisen für die Verbraucher stehen noch immer viel zu hohe Holzstoffpreise gegenüber. Angesichts der zunehmenden Festigkeit des Papierholzmarktes ist eine Aenderung der Marktstimmung unwahrscheinlich.

Skandinavien.

Holzstoffe: Die Preise für trockenen und feuchten Holzschliff sind unverändert, zirka 130 Kr. für trockenen und zirka 50 Kr. für nassen Holzschliff per 1000 kg frei an Bord südschwedischem Ausfuhrhafen.

Zellstoff: Die andauernd außerordentlich starke Nachfrage nach allen Qualitäten hatte ein weiteres Steigen aller Preise zur Folge.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Dresdner Albuminpapierfabrik A.-G., Dresden. Die 31. ordentliche Hauptversammlnug, an der drei Aktionäre mit 264 Stimmen teilnahmen, genehmigte einstimmig den Abschluß des verflossenen Geschäftsjahres, setzte die vorgeschlagene Dividende auf 8 Proz. (wie i. V.) für die Aktien und 20 M. für jeden Genußschein (10 M. i. V.) fest und wählte satzungsgemäß den aus dem Aufsichtsrat ausscheidenden Konsul Stalling (Dresden) sofort wieder. Konsul Stalling (Dresden) sofort wieder.

Prager Papierfabriken Aktiengesellschaft. In der sechsten ordentlichen Hauptversammlung waren zwölf Aktionäre anwesend, welche 13 586 von 15 000 Aktien vertraten. Das abgelaufene Jahr schloß mit einem Gewinn von 135 339 K., durch welchen sich der vorjährige Verlustvortrag von 747 391 K. auf 612 052 K. ermäßigte. Ueber Antrag des Verwaltungsrates wurde beschlossen, das Aktienkapital durch Zusammenlegung der Aktien im Verhältnis zu 3 : 2 von drei auf zwei Millionen Kronen herabzusetzen. In den Verwaltungsrat wurden mit dreijähriger Funktionsdauer gewählt: Dr. Otto Feilchenfeld, Emil Hirsch und Leopold Krawany. — In der anschließenden Verwaltungsratssitzung wurden Dr. Otto Feilchenfeld zum Präsidenten und Ernst Haase zum Vizepräsidenten wiedergewählt.

Chromo-Papier- u. Cartonfabrik vorm. Gustav Najork, Akt.-Ges., in Leipzig-Plagwitz. Die von sechs, 303 000 M. Kapital vertretenden Aktionären besuchte Hauptversammlung setzte die Dividende auf 4 % fest. Nach Mitteilung der Verwaltung hat das Unternehmen im ersten Vierteljahr des neuen Jahres befriedigend gearbeitet und ist mit Rohstoffen auch für das zweite Vierteljahr versehen. Auf Anfrage gab die Direktion hierbei noch über die Beschlagnahmungen von Rohstoffen Auskunft. Die Wahlen zum Aufsichtsrat ergaben die Wiederwahl der ausscheidenden Herren Stadtrat Bankier Hermann

Digitized by Google

Schmidt und Alfred Focke und die Neuwahl der Herren Direktor Petersen (Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt) und Direktor Holz (Ammendorfer Papierfabrik).

Oberbayrische Zellstoff- und Papierfabrik A.-G. in Aschaffenburg. In der heutigen Generalversammlung in Berlin war das Aktienkapital ausschließlich durch Mitglieder der Aschaffenburger Verwaltung vertreten. Gegenüber dem gedruckt vorliegenden Geschäftsbericht sind von der Verwaltung noch Sonderabschreibungen in Höhe von 526 915 M. vorgenommen worden auf die Anlagen, durch die sich der Verlustsaldo des Unternehmens auf 1 750 880 M. erhöht bei 2 Millionen M. Aktienkapital. Die Bilanz und die Anträge der Verwaltung wurden debattelos genehmigt. Der alte Aufsichtsrat legte sein Mandat nieder, und es wurden elf Herren vom Aufsichtrat der Aschaffenburger Gesellschaft in den Aufsichtsrat gewählt.

Geschäfts-Berichte.

Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke A.-G. zu Berlin. An Stelle des durch den Tod im Laufe des Jahres 1914 ausgeschiedenen Herrn Gustav Ahrens wurde Herr Bruno Herbst, Geschäftsinhaber der Berliner Handels-Gesellschaft, in den Aufsichtsrat gewählt. Das Jahr 1915 ergab trotz mannigfacher, durch den Krieg herbeigeführter Betriebs- und Geschäftsbehinderungen ein zufriedenstellendes Ergebnis, wenngleich der verteilbare Reingewinn hinter dem der letzten Friedensjahre zurückbleibt. Immerhin gestattet er nach angemessenen Zuweisungen an die vorhandenen Rücklagen eine Erhöhung der für 1914 auf 6 v. H. herabgesetzten Gewinnverteilung um 2 v. H. Während des ganzen Jahres herrschte eine lebhafte Nachfrage nach den Erzeugnissen der Gesellschaft, so daß die Preise, abgesehen von Zeitungsdruckpapier, eine fortwährende und gegen Ende des Jahres sehr beträchtliche Steigerung erfuhren. Die großen Bestände an fertigen Papieren, die in das Jahr 1915 hereingenommen wurden, konnten zu guten Preisen abgesetzt werden, die gegen die Bestandsaufnahme von Ende 1914 einen erheblichen Gewinn aufweisen. Mit Vorräten hatte sich die Gesellschaft, wenngleich zu hohen, so doch gegenüber den jetzigen Verhältnissen günstig zu nennenden Preisen eingedeckt, und sie ist auch weiter erfolgreich bemüht gewesen, durch Ergänzung und Vermehrung derselben Vorsorge für eine weitere ungestörte Fortsetzung ihrer Betriebe in dem bisherigen, gegen die Friedenserzeugung natürlich verminderten, Umfange zu treffen. Der Bedarf der Zeitungen ist allmählich wieder gestiegen, und es ist Aussicht vorhanden, daß in Zukunft auch hierfür die Preise wenigstens bis zu einem gewissen Grade mit den noch fortgesetzt steigenden Selbstkosten in Einklang gebracht werden. Zurzeit sind die Preise für Druckpapier in Deutschland ganz wesentlich niedriger als in den anderen Ländern Europas, einschließlich Skandinavien. Die Anlagen in Liebau, sowie die Zellstoffabrik und Papierfabrik I in Cosel erfuhren keinerlei Erweiterung. Bei Papierfabrik II in Cosel wurden auf Anlage 73 734,20 M. neu verbucht, und zwar auf Gebäude 15 335,75 M., auf Maschinen 58 398,45 M. Bei Odermünde wurden auf die in Betrieb befindlichen Anlagen 39 108,91 M. zugeschrieben, und zwar auf Grundstücke 2 325 26 M., auf Maschinen 30 783,65 M., auf Bahnanlagen 6000 M. Auf den kurz vor dem Kriege begonnenen Erweiterungsbau wurden 254 902 47 M. neu verrechnet, da die Fortsetzung der Bauarbeiten im Laufe des Berichtsjahres wieder in Angriff genommen wurde. An Steuern wurden gezahlt 112 000,07 M., Gesetzliche Beiträge für Kranken- und Arbeiterversicherung erforderten 52 526 86 Mark. Der Rohgewinn beträgt nach Abzug der vertragsmäßigen Gewinnanteile für Vorstand und Beamte ohne den Vortrag aus 1914 von 233 804 M. 2 130 468,52 M., nach Abschreibungen von 1 204 563,32 Mark = 925 905,20 M., Rückstellung für Talonsteuer 20 000 M. = 905 905,20 M., ab 4 v. H. Vordividende an die Aktionäre von 8 000 000 M. 320 000 = 585 905,20 M., Gewinnanteil des Aufsichtsrates 45 555,55 M. = 540 349,65 M., hierzu der Vortrag des Vorjahres 233 804 M. = 774 153 65 M. ab 4 v. H. Superdividende von 8 000 000 M. 320 000. Von den verbleibenden 454 153,65 M. sollen der Rücklage II 50 000 M., der Rücklage für Ausfälle 20 000 M., der Rücklage für Ruhegehälter 20 000 M., der Rücklage für Wohlfahrtszwecke 20 000 M., und der Kriegsbeschädigten--Fürsorge 50 000 M. = 160 000 M. überwiesen werden, so daß als Vortrag auf neue Rechnung 294 153 65 M. verbleiben würden. Gewinn- und Verlust-Konto. Soll. Handlungs-Unkosten, Steuern usw. 601 602 80 M.; Skonti 175 225,85 M.; Teilschuldverschreibungs-Zinsen 332 300 M.; Zinsen, Diskont und Bankunkosten 34 937,71 M.; Arbeiterversicherung 52 834,04 M.; Feuerversicherungsprämien 44 421,30 M.; Abschreibungen für 1915 1 204 563,32 M.; Reingewinn für 1915 1018 783,56 M., Gewinn-Vortrag aus 1914 233 804 M. = 1252 587,56 M. Insgesamt 3 698 472,58 M. Haben. Vortrag aus 1914 2 333 802 Mark; Betriebsgewinn 3 464 668,58 M. Insgesamt 3 698 472,58 M.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Bautzen. Der in der Aufsichtsratssitzung der Vereinigten Bautzner Papierfabriken vom 4. April vorgelegte Abschluß ergibt nach Abschreibungen von 319 699 M. und Sonderabschreibung von 226 128 Mark auf Maschinenkonto einen Ueberschuß von 305 985 M., um den sich die vorjährige Unterbilanz verringert. Die Hauptversammlung wird auf den 29. April einberufen.

Berlin-Wilmersdorf. Dem Prokuristen der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke A.-G., Herrn Ludwig Frank, vereidigten Sachverständigen der Handelskammer Berlin, wurde seitens des Aufsichtsrates der „Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke Akt.-Ges." in Anerkennung seiner langjährigen treuen Dienste der Titel eines Direktors der Papier-Verkaufsabteilung verliehen.

Berlin. Nauck & Hartmann, Buch-, Plakat- und Steindruckerei in Berlin. Zur Vertretung der Gesellschaft sind fortan sämtliche Gesellschafter in der Weise befugt, daß jeder Gesellschafter in Gemeinschaft mit einem anderen der Gesellschafter oder, wenn Prokuristen bestellt sind, in Gemeinschaft mit einem Prokuristen zur Vertretung und Zeichnung der Gesellschaft berechtigt ist. Die bereits eingetragene Gesamtprokura bleibt stehen.

Brieg, Bez. Breslau. Brieger Dachpappenfabrik F. Falch in Brieg. Die Prokura der Frau Helene Falch ist gelöscht worden.

Dresden. In das Handelsregister ist die Gesellschaft Papierverwertungs-Gesellschaft mit beschränkter Haftung mit dem Sitze in Dresden eingetragen worden. Das Stammkapital beträgt zwanzigtausend Mark. Zum Geschäftsführer ist bestellt der Kaufmann Gustav Walter Vetter in Dresden.

Düren, Rheinl. Die Firma Hugo Albert Schoeller Düren hat dem Kaufmann Adolf Veerkamp Gesamtprokura erteilt. Er vertritt und zeichnet die Firma mit dem Prokuristen Eggert. Die Gesamtprokura Heincke und Bänisch ist erloschen.

Düsseldorf. In das Handelsregister wurde eingetragen die Firma „Pauspapierfabrik Transparent Luise Krug" mit dem Sitz in Düsseldorf und als Inhaberin die Ehefrau des praktischen Arztes Dr.

Digitized by Google

Otto Krug, Luise geborene Schleiser, Fabrikbesitzerin, hier. Pauspapierfabrik Transparent Gesellschaft mit beschränkter Haftung, hier. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators und die Liquidation ist beendet, und die Firma erloschen.

Elberfeld. Elberfelder Papierfabrik Aktiengesellschaft mit dem Sitze zu Elberfeld und Zweigniederlassung zu Zehlendorf-Berlin (Wannseebahn): Fabrikdirektor Bernhard Klostermann in Zehlendorf-Berlin ist nicht mehr Vorstandsmitglied.

Elberfeld. Nachdem die Verhandlungen zwecks einer neuen Sanierung der Elberfelder Papierfabrik A.-G. in Elberfeld noch immer nicht zu einer Einigung geführt haben, hat sich jetzt eine Anzahl der Inhaber der 4½ prozentigen Schuldverschreibungen von 1905 zu einem Schutzverband zusammengeschlossen, der die Geltendmachung der Rechte und Interessen der Inhaber dieser Schuldverschreibungen zum Ziele hat und versuchen will, um jeden Preis eine Kapitaleinbuße für die Obligationäre sowie die Eröffnung des Konkurses zu vermeiden.

Nach dem Berl. Tagebl. ist indessen von einem Gläubiger die Aufhebung der Geschäftsanrechte und die Eröffnung des Konkursverfahrens beim Amtsgericht Elberfeld beantragt worden. Ueber diesen Antrag steht die Entscheidung noch aus.

Frankfurt a. Main. August Frey, Steindruckerei und Albumfabrik. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Die Liquidation erfolgt durch den zum alleinigen Liquidator bestellten Kaufmann Heinrich Zeh zu Frankfurt a. M.

Hamburg. Deutsche Rohstoff-Industrie Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Der Sitz der Gesellschaft ist Hamburg. Gegenstand des Unternehmens ist die Bearbeitung und der Handel mit Rohstoffen aller Art, insbesondere derjenigen, welche sich zur Papier- und Kunstwollefabrikation eignen, sowie der Betrieb aller mit diesem Gegenstande in Verbindung stehenden Rechts- und Handelsgeschäfte. Das Stammkapital der Gesellschaft beträgt 20 000 M. Geschäftsführer sind: Friedrich Wilhelm Alt und Franz Albert Herrmann Damm, Kaufleute, zu Hamburg, jeder von ihnen ist berechtigt, die Gesellschaft allein zu vertreten.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Bengtsfors, Schweden. Die Sulfitzellulosefabrik der in Konkurs befindlichen Uddevalla Sulfitaktiebolag, wurde auf Zwangsversteigerung für 455 000 Kronen von Konsul P. Burchardt in Göteborg erworben. A.

Högsjö, Schweden. Schullström und Sjöströms Fabriksaktiebolag, Fabrik von Filzen für die Papier- und Holzstoffindustrie, beschloß, das Aktienkapital durch Anwendung von Mitteln des Dispositionsfonds von 200 000 Kr. auf 400 000 Kr. zu verdoppeln. A.

Sandhübel (Freiwaldau, Schlesien). Papierfabriks-Aktiengesellschaft Bielathal in Sandhübel. Moritz Krisch, Präsident und Direktionsmitglied, Anton Zerhau, Direktionsmitglied und Josef Latzel, Präsidentstellvertreter, sind gelöscht. Der bisherige Präsidentstellvertreter Josef Latzel ist zum Präsidenten, Edwin von Rudzinski zum Präsidentstellvertreter und Direktionsmitgliede, und Dr. Otto Krisch zum Direktionsmitgliede mit statutenmäßigem Firmierungsrechte gewählt.

Wien. Neu eingetragen wurde die Firma: Cordelin-Werke, Gesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Erzeugung und der Vertrieb von Zellulose, Spagat und ähnlichen Artikeln. Höhe des Stammkapitals 50 000 K. Darauf geleistet Bareinzahlungen: 80 000 Kr. Geschäftsführer: 1. Robert Austerlitz, Generaldirektor der Aktiengesellschaft der k. u. k. priv. Roth-Kosteletzer und Erlacher Spinnerei und Weberei; 2. Dr. Emmerich Frank, Direktor der Niederösterreichischen Eskompte-Gesellschaft; 3. Alfred Quittner, Gesellschafter der mechanischen Hanfspinnerei und Seilerwarenfabrik Pielachberg bei Melk, Alt & Meißl in Pielachberg, sämtlich wohnhaft in Wien. Die Gesellschaft wird mit Abschluß des 31. 12. 1918 aufgelöst. Vertretungsbefugt je zwei Geschäftsführer kollektiv.

Zwingen (Bern). Holzstoff- und Papierfabrik Zwingen A.-G. in Zwingen (Bern). Dem Vernehmen nach hat die Generalversammlung die Rechnung für 1915 genehmigt. Eine Dividende wird nicht ausgerichtet, da die Fabrikation — vorläufig für Holzstoff — erst seit kurzem habe aufgenommen werden können.

Brände.

Drammen (Norwegen. Ein Teil der A.-S. Papirfabriken Brager wurde Ende März durch Feuer zerstört. Der Betrieb dürfte in etwa 3 Wochen wieder beginnen. A.

Fahrbrücke bei Zwickau i. S. Ein Brand zerstörte die Schnitzerei der Holzstoff- und Papierfabrik von Knorr hier.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben:

Herr Michael Moser, Tagarbeiter in der Zellulosefabrik Ludwig Trick, Ges. m. b. H., in Kehl am Rhein.

Herr Friedrich Rummel, Zellulosemaschinenführer, Herr Eduard Myler, Dreher. Herr R. Retla, Arbeiter, Herr Heinrich Rink, Arbeiter, sämtlich Angestellte der Zellulosefabrik Okriftel, Philipp Offenheimer, Okriftel a. M.

Kristiania. Herr Jens Wennberg, Ober-Ingenieur bei der Fabrik für Maschinen der Papier-, Holzstoff- und Zelluloseindustrie A.-S., Thunes mekan. Verksted, starb am 18. März. A.

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt G. Schumann
Zeitz 13 (Provinz Sachsen)
Schumanns
Holzkocher
mit innerem Kupfer-Schutzmantel
Lumpen- und Strohkocher, Holzentrindungs- und Waschtrommeln, Turbinenrohrleitungen, Dampfkessel, Dampfüberhitzer. Feuerungen für Stein- und Braunkohle. Flugaschenfänger.

Digitized by Google

Dresden. Direktor Theodor Remus, der Erfinder der Blechklammer, ist in Dresden im Alter von über 73 Jahren gestorben. Er war zuletzt technischer Beirat der Sächsischen Kartonnagen-Maschinenfabrik A.-G. in Dresden. Die von Remus erfundene Klammer wurde fast in allen Staaten der Welt eingeführt. Die Erfindung ermöglichte den völligen Fortfall der Klebearbeit bei Pappkästen und Kartonnagen. Auch die von Remus erfundene Pappenbiegemaschine ist weltbekannt geworden.

Türkheim (Schwaben). Herr B. Sylvester, früher Besitzer der hiesigen Holzstoff- und Pappenfabrik, ist am 22. März gestorben.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz II. Kl. wurden ausgezeichnet:

Herr Alberto Lenz, Kriegsfreiwilliger, Sohn des Papierfabrikanten Albert Lenz in Loreto, Mexiko.

Herr Ernst Schmidt, Arbeiter, Herr Julius Becker, Arbeiter, Herr Adolf Marten, Unteroffizier, Kraftwagenführer, sämtlich Angestellte der Firma Ph. Offenheimer, Zellulosefabrik, Okriftel a. M.

Herr Arthur Wiegand, Expedient der Firma C. F. Leonhardt Söhne, Papierfabrik in Crossen, Mulde.

Beförderung im Kriege. Herr Dr. von Possaner, Dozent am Friedrich-Polytechnikum Cöthen, wurde zum Zugführer im k. und k. Deutschmeister-Regiment befördert.

Auszeichnung. Herrn Prof. W. Herzberg, Abteilungsvorsteher am Kgl. Materialprüfungsamt in Groß-Lichterfelde, ist der Charakter als Geheimer Regierungsrat verliehen worden.

Treue Arbeit. Bei der Firma J. W. Zanders, Papierfabrik, B.-Gladbach, konnten dieser Tage wieder eine Anzahl Arbeiter auf eine 25jährige Tätigkeit zurückblicken.

Auszeichnung für treue Arbeit. Eine Ehrenurkunde für langjährige treue Dienste verlieh die Handelskammer zu Halberstadt dem Meister Karl Martini, welcher seit dem 30. März 1891 bei der Firma Fabrik photographischer Papiere vorm. Dr. A. Kurz, A.-G., in Wernigerode tätig ist.

Geschäftsjubiläen. Die Firma Ulrich & Co., Papierwarenfabrik und Papiergroßhandlung in München, konnte am 1. April auf ein 25jähriges Bestehen zurückblicken. — Die Firma F. Kahleis in Cöthen, Papierhandlung und Buchbinderei, konnte am 1. April auf ihr 50jähriges Bestehen zurückblicken. — Am 1. April konnte die Papiergroßhandlung Maaß & Röhmann in Berlin auf ein 75jähriges Bestehen zurückblicken

Jubiläumsstiftung. Die Papiergroßhandlung Maaß & Röhmann hat anläßlich ihres 75jährigen Bestehens eine namhafte Summe zur Unterstützung von Witwen und Waisen der im Kriege gefallenen Kaufleute den Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin übersandt.

Anerkennung der Güte und Leistungsfähigkeit deutscher Maschinen. Die Firma H. Füllner, Maschinenbauanstalt, Warmbrunn (Schlesien), erhielt einen Bericht aus unserem Feindesland Japan über die von ihr nach Japan für Teikoku Seishi K. K. gelieferte Papiermaschine, welcher, datiert vom 16. Februar 1916, an die Firma C. Illies & Co., Hamburg, von deren japanischem Fach-Ingenieur für Maschinen zur Papierfabrikation eingegangen ist. Der Bericht lautet in wortgetreuer deutscher Uebersetzung:

Posten

weiß Zellulose oder Ers. i. Format und Secarerollen, Pergamentersatz, Pergamyn, Braunholzpapiere, braun Skip, leichte weiße Zellulosebeutel usw. kauft gegen Kasse

Wilhelm & Co., Altona-Ottensen.

Wer liefert:

gegautscht Karton od. **gedeckt Holzkarton** (Stärke 200—250, Form. 60×100) und **Kartonmaterial** zu **Bieruntersetzern?** Bemusterte Angebote an **H. Kleemeier, Hof a. S.**

Das deutsche Patent No. 258866, O. E. Tingberg, betreffend **„Verfahren zum Füllen und Leimen von Papier, Karton, Pappe usw."** ist zu verkaufen oder in Lizenz zu vergeben.

Nähere Auskünfte erteilt **Aktiebolaget Kartongpappfabriken, Stockholm,** Schweden.

Abfälle

abzugeben, rein sortierter Holzpappe, Lederpappe, Buntpapier in Wagenladungen, in Ballen gepresst, ab Ostseehafenstadt. Preisangebote unter **„Abfälle"** an **Haasenstein & Vogler A. G., Berlin W 35.**

Weisse Schmierseife

49.— Dopp.-Ztr. Nachnahme ab Hamburg. Versende Probezentner. Keine Handmuster. Viele Nachbestellungen erhalten!

Böttger, Leipzig, Rochlitzstrasse 32.

Josef Schimek, Berlin

O. 17, Mühlenstr. 11.

Pappen- u. Papier-Abfällen

in maschinenfertiger Sortierung.

KRAFTPACK

per qm möglichst ca. 40 Gramm, Lieferung **April** bis **August**

suchen jedes Quantum gegen sofortige Kasse.

Bemusterte Angebote erbitten

Loewenstein & Comp., Stuttgart.

Digitized by Google

„Betr. Füllners Papiermaschine bei Teikoku Seishi K. K.

Ich hatte Gelegenheit, die Ansicht von Ingenieuren verschiedener Papierfabriken über Füllners Papiermaschinen bei Teikoku Seishi K. K. zu hören, die auf der Herbstversammlung der Papermaker Association in Osaka zusammenkamen. Die meisten unter ihnen sind der Meinung, daß Füllners Maschinen die vorbildlichsten deutscher Fabrikation zu sein scheinen; ihr Entwurf ist theoretisch und mustergültig und die Konstruktion genau, so daß sie in Japan Papiere bester Qualität fabrizieren, wie beigefügte Muster, mit denen andere Papierfabriken hier in Japan sich nicht messen können. Insbesondere wird der prima Kalander zufolge der höheren Menge fabrizierten Papiers als von englischen oder amerikanischen Maschinen von den Ingenieuren bewundert."

Der Bericht ist ein Beweis dafür, daß die Herren Japaner, welche uns in so schmählicher Weise den Krieg erklärt und um Kiautschou gebracht haben, wenigstens die Güte und Leistungsfähigkeit deutscher Maschinen anerkennen.

BEZUGSQUELLEN-NACHWEIS

Unter der Rubrik »Bezugsquellen-Nachweis« veröffentlichen wir die uns aus unserm Leserkreise zugehenden Anfragen nach Bezugsquellen für Papier, Pappe usw., sowie anderseits Rohstoffe und Maschinen zur Papierfabrikation und sind gern bereit, die uns zugehenden Offerten den Fragestellern zu übermitteln.

Treppenläufer und Teppiche aus Papier.

Frage Nr. 141. Auf Seite 197, Heft 12 vom 24. März Ihrer geschätzten Zeitschrift befindet sich eine Ausführung über Treppenläufer und Teppiche aus Papier. Wir würden Ihnen für die Mitteilung dankbar sein, welche Firma diese Waren erzeugt und ob und zu welchen Preisen dieselben nach Oesterreich geliefert werden.

Sofort zu kaufen gesucht

Goebel'sche gebrauchte Rollen-schneide-maschine

Angebote mit Preis, Arbeitsbreite, Ausrüstung, Messeranzahl usw. unter **P. F. 5895** durch „Der Papier-Fabrikant", Berlin, erbeten.

Wenig gebrauchter Holländer preiswert abzugeben.

Angebote erbeten an die Geschäftsstelle dieses Blattes unter **P. F. 5885.**

Feinpapiermaschinen

Ein oder zwei gebrauchte oder neue Feinpapiermaschinen von zirka 1500 mm Arbeitsbreite **zu kaufen gesucht.**

Offerten mit allen Einzelheiten, Lieferzeit und Preis unter **P. F. 5888** an die Expedition dieses Blattes.

Blei, Papierabfälle

jeglicher Art kaufen

Schawaller & Co., Bremen

Elektrische Kraft für Holzschleifereien oder Papierfabriken

oder dergleichen bei dauerndem, regelmäßigem Bezug in Mengen möglichst nicht unter 1000 PS kann bald nach Friedensschluß

sehr billig abgegeben werden.

Günstige Arbeiterverhältnisse, Industriegelände mit Bahnanschluß und Wasser, desgleichen große Kiefernholzbestände in nächster Nähe vorhanden. Interessenten wollen sich wenden an die

Niederlausitzer Kraftwerke, Aktiengesellschaft

Spremberg, N.-L.

5 57

Bewerbungen

um gut bezahlte Stellungen,

in dieser Zeitschrift veröffentlicht, führen schnell zum Erfolge.

Mäßige Preise!

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Séchof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

Digitized by Google

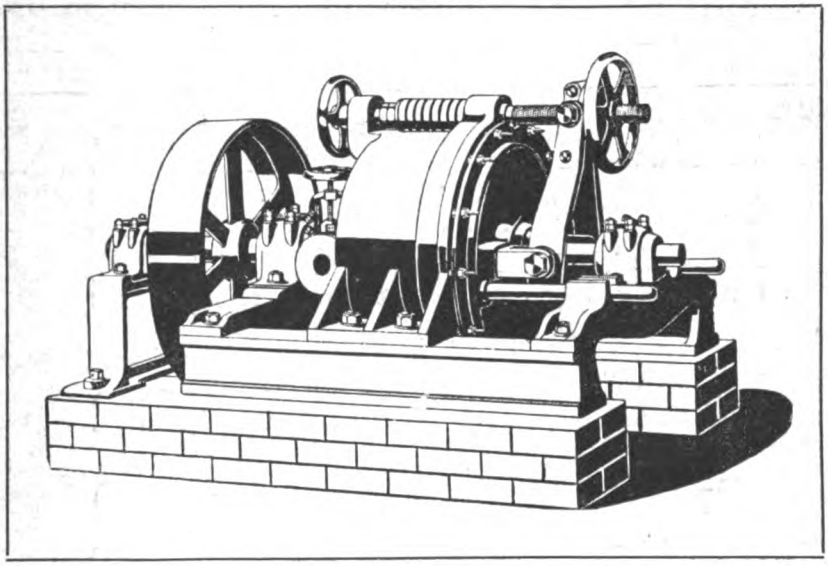
DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 16. Berlin, 21. April 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)

Planstoffmühlen D.R.G.M.
Ersatz für Kegelstoffmühlen



Vorzüge:
Wenig Raumbedarf · Keine Drucklager · Elastisch angeordnetes Mahlzeug · Schneller und leichter Messerwechsel

Spezialität:

Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation

Digitized by Google

Auch während des Krieges führen wir in
kürzesten Fristen aus:

Beton- u. Eisenbetonbauten

Fundierungen :: Massivdecken :: Behälter

Fernruf:
Nollendorf 3959

ROTHBART & Co
Berlin W 35

Kurfürstenstr.
Nr. 144

:: Kostenlose Anschläge bereitwilligst ::
Erste Referenzen

**SUDENBURGER MASCHINENFABRIK
UND EISENGIESSEREI**
Aktiengesellschaft zu Magdeburg
Gegründet 1843 · Telegramm-Adresse: Zuckerrohr · Fernsprecher Nr. 1

liefert vollständige bewährte

**Eindampfanlagen
für Sulfatablaugen**
mit Schnell- und Fertigverdampfern eigenen Systems
Deutsches Reichs-Patent angemeldet u. Auslands-Patente!

für Sulfitablaugen
nach den Patenten KESTNER-MÜLLER

Mehrere Anlagen für Sulfatablaugen und Sulfitablaugen mit großem Erfolge im Betrieb! / Ausarbeitung von Kostenanschlägen und Ingenieurbesuch bereitwilligst!

Digitized by Google

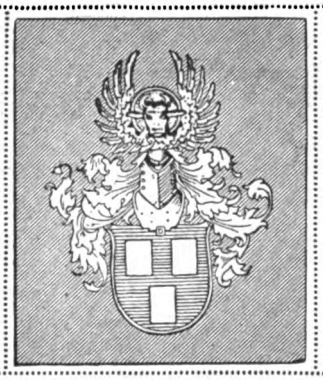
DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet



Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von **Otto Elsner** Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 21. April 1916** **Heft 16**

Inhalt:

Seite		Seite	
257—259	Zuckerbildung und Entstehung von Schwarzkochen beim Sulfitzellstoffprozeß		in Neu-Seeland — Zolltarifentscheidungen — Ein Besuch in London im März 1916 — Mit der Uebernahme des Heilverfahrens durch die Berufsgenossenschaft verliert der Kranke das Recht der freien Arztwahl
259—261	Der Wärmehaushalt im Papierfabriksbetriebe	267—268	Marktberichte: Berlin — Chemikalien-Bericht — Süddeutschland.
261	Kriegsersatzstoff	268—272	Vermischtes — Kleine Mitteilungen — Bücherschau
262—263	Patent-Umschau — Technische Auskünfte		
264 - 267	Wirtschaftlicher Teil: Kriegsausschuß für das Deutsche Papierfach — Pappe-Präger-Vereinigung — Druckpapier		

Zuckerbildung und Entstehung von Schwarzkochen beim Sulfitzellstoffprozess.

Vortrag, gehalten von Erik Öman in der vierten allgemeinen schwedischen Chemiker-Versammlung in Stockholm am 28.—29. Mai 1915.

Im nachstehenden soll das Resultat einiger Untersuchungen auf dem Gebiete der Sulfitzellstoff-Fabrikation wiedergegeben werden, welche in mehreren Beziehungen nicht mit den bis jetzt als richtig angesehenen Theorien übereinstimmen. Da P. Klasons Theorien über den Sulfitkochungs-Prozeß diejenigen sind, die besonders bei den Männern der Praxis das größte Vertrauen gewonnen haben, werde ich meine Resultate näher mit Klasons Theorien vergleichen.

Nach P. Klason[1]) besteht das Fichtenholz aus:

Zellstoff	53 Proz.
Andere Kohlenstoffhydrate .	14 „
Lignin	29 „
Proteine	0,7 „
Harz, Fett	3,3 „
	100 Proz.

Das, was uns am meisten interessiert, ist natürlich der Zellstoffgehalt und die Menge Kohlenstoffhydrate, sowie welche Arten Kohlenstoffhydrate es sind, die sich im Holz vorfinden. Zuerst will ich auf das Unrichtige in der Redensart hinweisen, „Fichtenholz besteht aus", an deren Stelle man sagen muß: „aus Fichtenholz kann dargestellt oder isoliert werden". Denn man weiß nicht, wie der Zellstoff im Holz vorkommt.

Für die Bestimmung des Zellstoffgehaltes im Holz sind mehrere Methoden ausgearbeitet worden, welche sehr voneinander abweichende Resultate, 40 bis 60 Proz., ergeben.

Die Methoden, die wohl am zuverlässigsten sein dürften, sind die Chlorgasmethode nach Croß & Bevan,[2]) welche 58 bis 60 Proz. ergibt, sowie die Bromwassermethode nach H. Müller,[3])

[1]) Tek. Tidskr. 1908, Afd. Kemi o. B., Heft 7, Seite 7.

[2]) C. G. Schwalbe, Die Chemie der Zellulose, Seite 620.

[3]) C. G. Schwalbe, Die Chemie der Zellulose, Seite 617.

Digitized by Google

welche 57 bis 58 Proz. Zellstoff ergibt. Diese Werte gelten für normales, frisches Fichtenholz und sind auf trockenes Holz berechnet.

Nach P. Klason[4]) ist es in hohem Grade wahrscheinlich, daß das Lignin durch Kondensation von 2 Molekülen Koniferylalkohol und 2 Molekülen Oxykoniferylalkohol durch Abspaltung von 3 H_2O entsteht. Das Lignin würde also nach folgender Reaktionsformel gebildet werden:

$$2\,C_6H_3(CH:CH\cdot CH_2OH)(OCH_3)(OH) + 2\,C_6H_2(CH:CH\cdot CH_2OH)(OCH_3)(OH)_2 = C_{40}H_{42}O_{11} + 3H_2O$$

Koniferylalkohol — Oxykoniferylalkohol — Lignin

Hinsichtlich der Konstitution des Lignin sagt Klason[5]): „Es gibt drei Aethylenbindungen im Lignin, berechnet auf 40 C, von denen zwei SO_2 kräftig binden, die dritte schwach. Außerdem findet sich ein aktives Karbonyl vor, als Aldehyd- oder Ketongruppe, welches auch SO_2 bindet, aber besonders schwach. Das Lignin löst sich also nach der Formel:

$$C_{40}H_{42}O_{11} + 4\,SO_2 + 2\,CaO.$$

Theoretisch enthält also 1 kg Holz 290 g Lignin, 106 g SO_2 und 46 g CaO."

Vergleichen wir diese Werte mit der Praxis, so finden wir eine sehr gute Uebereinstimmung; denn beim Sulfitkochen werden per 1 kg trockene Holzspäne 4,5 bis 5,0 Liter Lauge mit etwa 1 Proz. CaO, d. h. 45 bis 50 g CaO per 1 kg trockenes Holz verbraucht. Klasons Theorie für die Lösung des Lignins beim Sulfitkochen stimmt also außerordentlich gut mit dem Kalkverbrauch in der Praxis überein, und die Männer der Praxis sind ganz allgemein der Ansicht, daß die Theorie richtig ist. Als Beispiel hierfür kann folgende Auslassung in Klasons Festschrift von einem hervorragenden Sulfittechniker[6]) dienen:

Nach meiner Meinung hat Klason durch seine Untersuchungen in der Hauptsache den Gang des Sulfitprozesses klargestellt, so daß wir Sulfittechniker jetzt nicht mehr im Ungewissen zu arbeiten brauchen. Durch diese Arbeit Klasons ist gezeigt, wieviel schweflige Säure und Kalk für die Durchführung des Prozesses notwendig ist."

Diese Theorie Klasons für den theoretischen Kalkverbrauch würde für die Praxis den großen Wert haben, daß man nach derselben berechnen könnte, wieviel Kalk erforderlich ist, damit kein Schwarzkochen einzutreten beginnt; denn nach den bisher herrschenden Ansichten soll das Schwarzkochen nicht eintreten, wenn die Kochflüssigkeit „hinreichend Kalk" enthält.

Die Ansichten über die Ursachen zum Schwarzkochen scheinen im übrigen nicht geteilt zu sein, und als Beispiel führe ich folgendes an:

Professor C. Schwalbe[7]) sagt: „Entsteht lokaler Mangel an Kalk, so bildet sich freie Ligninsulfonsäure, die eine starke Säure ist und den Koniferylalkohol zu dunkelgefärbten Produkten polymerisiert=Schwarzkochen."

Professor P. Klason[8]) sagt: „Schwarzkochen entsteht, wenn Mangel an Kalk im Kocher eintritt und die entstandene Lignosulfonsäure dadurch verharzend auf das Lignin des Holzes einwirkt."

Ingenieur H. Wallin[9]) sagt: „Ebenso müssen wir mit Ueberschuss von Kalk arbeiten, um nicht dem kritischen Punkt zu nahe zu kommen, wo die schweflige Säure nur als Mineralsäure (Schwarzkochen) wirkt."

In der Praxis prüft man die Lauge während des Ganges der Kochung mit der Mitscherlich-Probe daraufhin, ob noch hinreichend Kalk sich vorfindet.

Es wird angegeben, daß die Theorie für das Schwarzkochen von Professor Klason herrühre; aber dies ist unrichtig; denn die Theorie entstand um das Jahr 1880, zu der Zeit, als man noch glaubte, daß der Sulfitprozeß darin bestehe, daß die schweflige Säure zu Schwefelsäure von den organischen Verbindungen im Holz oxydiert werde. Die Ansicht über die Ursachen des Schwarzkochens scheint offenbar die zu sein, daß, wenn freie Lignosulfonsäure entsteht, diese schwärzend auf das aus dem Holz noch nicht gelöste Lignin wirkt. Dagegen würde bereits ausgelöstes und mit Bisulfit verbundenes Lignin nicht geschwärzt werden. Sowie weiter, daß, wenn sich „hinreichend Kalk" in der Lauge vorfindet, kein Schwarzkochen würde entstehen können, d. h. nach Klasons Theorie 46 g CaO per 1 kg trockenes Holz.

Ich habe gefunden, daß das Verhältnis ganz anders ist. Zuerst will ich darauf hinweisen, daß Schwarzkochen nicht dadurch entsteht, daß das Holz bzw. dasLignin, Koniferylalkohol von der Säure geschwärzt wird, sondern daß Schwarzkochen dadurch entsteht,

[4]) Arkiv för Kemi, Mineralogi o. Geologi, Bd. 3, Nr. 5, Seite 17.
[5]) Technisk Tidskrift 1908, afd. Kemi o. B., Heft 7.
[6]) Klasons festskrift, Seite 564.
[7]) C. G. Schwalbe, Die Chemie der Zellulose, S. 530.
[8]) Arkiv för Kemi, Mineralogi o. Geologi, Bd. 3, Nr. 5, Seite 17.
[9]) Klasons festskrift, Seite 564.

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 25. April.

Digitized by Google

daß bereits gelöste und mit Bisulfit verbundene Körper (= sulfonsauere Ca-Salze) in dunkelgefärbte Produkte zerfallen, welche der Lauge eine schwarze Färbung geben. Die dunkle Flüssigkeit färbt dann die Zellstofffaser. Ein derartiges Zerfallen der sulfonsauren Salze ist vollständig normal; denn da die Flüssigkeit sauer ist, kann man sich denken, daß freie Sulfonsäure entsteht und die Sulfonsäuren durch Säure oder ab und zu von H_2O bei hoher Temperatur zersetzt werden. Bezeichnet man das organische Radikal mit R, würde die Reaktion für die Zersetzung sein:

$$R \cdot SO_3 H + H_2 O = R \cdot H + H_2 SO_4$$

oder

$$(R \cdot SO_3)_2 \cdot Ca + H_2 O = 2\,R H + Ca SO_4 + H_2 SO_4.$$

Die Schwefelsäure verbindet sich mit den in der Lauge befindlichen Ca-Jonen zu $Ca SO_4$. Diese Annahme wird dadurch bestärkt, daß beim Schwarzkochen ungewöhnlich viel $CaSO_4$ gebildet wird. Natürlich kann R H in einfache Körper zerfallen. Die Lauge muß also schwarz werden, wenn sie zusammen mit Säuren erhitzt wird. Um dies experimentell zu beweisen, wurde folgender Versuch gemacht: Zu einer Sulfitlauge mit einem Säuregrad 0,2—n wurde SO_2, Essigsäure und Ameisensäure in verschiedenen Proben zugesetzt und in solchen Mengen, daß die gesamte Säure 1,2—n wurde, die zugesetzte Säure also 1—n. Diese Proben wurden in zugeschmolzenen Glasröhren bei 130 Grad erhitzt und die Proben nach 3 Stunden und nach 8 Stunden herausgenommen. Das Resultat geht aus Tabelle I hervor:

Tabelle I

	Säuregrad vor Erhitzung	Aussehen nach Erhitzung	
		3 Stunden bei 130°	8 Stunden bei 130°
Sulfitlauge	0,2 — n	= ursprüngliche Lauge	= ursprüngliche Lauge
Sulfitlauge mit SO_2	1,2 — n	etwas dunkler	beinahe schwarz
Sulfitlauge mit Essigsäure	1,2 — n	etwas dunkler	beinahe schwarz
Sulfitlauge mit Ameisensäure	1,2 — n	beinahe schwarz	schwarz

(Fortsetzung folgt.)

Der Wärmehaushalt im Papierfabriksbetriebe.

Von Direktor G. Janata.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 15).

Wärmewiedergewinnung.

Es liegt in der Natur der Sache, daß die dem Dampfe zugeführte Wärme an deren Verbrauchsstellen nicht zur Gänze zurückgewonnen wird. Auch bei der allergünstigsten Dampfverwendung in den Dampfmaschinen und darauffolgender Weiterausnützung für Trocken- oder Kochzwecke sehen wir uns großen Mengen heißer Kondenswässer gegenüber. Die Zeiten, wo diese als heißes Bächlein der Fabrik entströmten, niemandem frommend als hier und da sparsamen Waschfrauen, sind vorüber. Ihre Nutzbarmachung für die Kesselspeisung erscheint unbedingt als geboten und gestaltet sich auch verhältnismäßig einfach. Die Zusammenfassung sämtlicher Kondenswässer, soweit sie dem Dampfmaschinenbetrieb, den Trockenzylindern, den Kochapparaten (mit indirekter Kochung) entstammen, wird bei Neuanlagen von vornherein ins Auge zu fassen sein, wobei das Prinzip der möglichst nahen Gruppierung aller Dampfverbrauchsstellen um die Dampfquelle hier zugute kommt, denn die Kondenswässer werden sich wieder im Kesselhause zu vereinen haben. Dabei wird noch einmal auf den Oelgehalt der Kondenswässer hingewiesen, die Kolbendampfmaschinen entstammen. Meist haben jene soweit sie bereits Trockenzwecken gedient haben, ja einen Reinigungsprozeß durchgemacht, sonst müßte eine Entölung noch erfolgen.

Gut konstruierte Kondenswasserableiter, welche die ihnen zugeführten Kondenswässer auch auf weitere Strecken eventuell in höher stehende Reservoirs zu drücken imstande sind, sind Bedingung. Diese Behälter können, im Kesselhaus selbst aufgestellt, als reguläre Speisewasserreservoire dienen. Naturgemäß wird die hierher zurückgeleitete Kondenswassermenge nie an und für sich zur Kesselspeisung genügen, es wird sich vielmehr immer ein Abgang ergeben, der durch Frischwasser zu ersetzen ist. Dieser Umstand ist insofern von Vorteil, als die normalen Speiseorgane, — Kolbenpumpen — bei der oft sehr hohen Temperatur der Kondenswässer versagen würden. Durch Frischwasserzufuhr wird diese herabgesetzt und die Speisewassermenge auf das erforderliche Maß gebracht. Freilich muß in diesem Falle ein besonderes regelndes Organ geschaffen werden, denn es hat sich gezeigt, daß es nicht angeht, diese Frischwasserzufuhr durch Heizer oder andere Arbeits-

Digitized by Google

kräfte regeln zu lassen. Bei mangelnder Aufmerksamkeit wird dann oft ständiger Ueberlauf am Speisewasserbehälter zu beobachten sein, der nicht nur Frischwasser-, sondern mit demselben auch Kondenswasser-, also Wärmeverlust bedeutet. Wird an dem Frischwasserrohr ein Schwimmerventil angebracht, welches jenes Rohr bei verhältnismäßig tiefem Wasserstand im Speisewasserbehälter schließt, so ist damit sehr viel getan. Wird nun der Heizer daran gewöhnt, in nicht zu langen regelmäßigen Zeiträumen zu speisen, wie ja dies schon aus oben angeführten Gründen nötig ist, so kann jeder Wärmeverlust durch ungenützten Ablauf der Kondenswässer vermieden werden.

Doch liegen zur vollständigen Ausnützung aller Kondenswässer weitere Mittel in Form der selbsttätigen Kondenswasserrückleiter vor, Apparate, die nach Vollfüllung eigener Behälter für das Kondenswasser automatisch einen injektorartig wirkenden Speiseapparat auslösen, die angesammelte Kondenswassermenge in den Kessel drücken, und sich bis zur nächsten Funktionsperiode selbsttätig wieder abstellen. Obwohl etwas kompliziert in ihrem Aufbau, arbeiten sie doch zur Zufriedenheit, sobald sie aufmerksam behandelt werden.

Jedenfalls ist die Wärmewiedergewinnung auf diese oder jene Weise durch Verwendung aller Kondenswässer durchzuführen, soll der Wärmehaushalt ein geordneter sein.

Die Betriebskontrolle.

Kein Haushalt kann ohne richtige Buchführung in geordneter Weise geführt werden und die Aufstellung einer Bilanz in bestimmten Zeiträumen ist nicht zu umgehen. In besonderer Weise gilt dies vom Wärmehaushalt im Papierfabrikbetriebe, wo es sich um den Umsatz ganz bedeutender Werte handelt. Aber gerade hier ist es nicht leicht, den Wert der einzelnen Posten in klarer und eindeutiger Weise zum Ausdruck zu bringen. Einer regelmäßigen Betriebskontrolle am zugänglichsten ist noch die Wärmequelle selbst, das Kesselhaus. Eine Kontrolle hat man bereits in Händen, wenn man die tägliche Papierproduktion dem täglichen Kohlenaufwand gegenüberstellt, kann auf der einen Seite Schlüsse auf den Wärmeverbrauch und das durch ihn Erreichte ziehen, auf der anderen Seite ergeben sich, besonders wenn man die Kohlenpreise einsetzt, Anhaltspunkte für Beurteilung der Heizerarbeit und Kohlenqualität. Absoluter Wert ist den Zahlen freilich nicht beizumessen, denn es spielen in deren Gestaltung eine große Anzahl von Momenten hinein, die zu würdigen erst eine reiche Erfahrung und ständige Beschäftigung mit dem Gegenstande lehrt. Mit der Zeit ergeben sich aber für das kritische Auge ganz besonders interessante Beobachtungen und eröffnen sich Möglichkeiten für die Schätzung und Beurteilung von Vorgängen im Bereiche des Betriebes, denen vorher keine Beachtung geschenkt wurde. So sei nur auf die Möglichkeit der Kalkulation des Kraft- und Heizdampfverbrauches für einzelne Papiersorten hingewiesen und den Einfluß, den sie auf die Fabrikationseinteilung haben kann.

Daß dabei die für Kochzwecke aufgewendeten Dampfmengen mit Berücksichtigung finden müssen, ist natürlich, und hier sei auf die neuerdigs häufiger zur Anwendung gekommenen Dampfmengenmesser, die vorzügliche Dienste zu leisten imstande sind, hingewiesen.

Eine einfache und billige Kontrolle liegt auch in der regelmäßigen Prüfung des Wirkungsgrades der Kesselanlage. Für diese ist nur der Einbau eines Wassermessers in die Speiseleitung und die gewissenhafte Abwage der täglich konsumierten Kohlenmengen nötig. Wird diese Kontrolle mit äußerster Konsequenz sachgemäß eingeleitet, so bildet sie sich mit der Zeit zu einem ganz automatisch funktionierenden Apparat aus, der, wenn auch nicht zu absolut sicheren Einzelresultaten führt, doch in seinem Ganzen brauchbare Anhaltspunkte bietet und sehr wertvolle Dienste leistet. Zunächst wird auf Grund der von den Kohlengruben stets gelieferten Daten der Heizwert des verfeuerten Brennmaterials festgestellt und der Gesamtaufwand an Wärmeeinheiten durch Multiplikation der verbrauchten Kilogramm Kohle mit deren Heizwert in Kalorien berechnet. Wenn man die nutzbare Wärme aus der Anzahl der verdampften Kilogramm Wasser feststellt, indem man diese mit der dem Kesseldruck entsprechenden Gesamtwärme in Kalorien multipliziert (aus umstehender Tabelle abzulesen!), so ergibt die einfache Operation

$$\frac{\text{Nutzbare Wärme in Kal.}}{\text{Gesamter Wärmeaufwand in Kal.}} = \text{den}$$

Wirkungsgrad η der Kesselanlage.

Bei den Zahlen der nebenstehenden Tabelle bildet eine Temperatur von 0 Grad den Ausgangspunkt. Verwendet man zur Kesselspeisung vorgewärmtes Speise- oder warmes Kondenswasser, so hat man dessen Wärmegehalt zu berücksichtigen und wird mit praktisch genügender Genauigkeit rechnen (es handelt sich ja immer um Temperaturen zwischen 0 und 100 Grad), wenn man die Flüssigkeitswärme des Speisewassers in Wärmeeinheiten gleich seiner Temperatur in Graden C setzt. Diese Zahl wird von jener der Tabelle entnommenen abzuziehen sein, bevor man sie in die Rechnung einsetzt.

Der Wirkungsgrad der Kesselanlage schwankt je nach deren System, der Vollständigkeit der Verbrennung, der Luftzufuhr, der

Digitized by Google

Wärmeverluste usw. zwischen 50 und 85 Proz. Im Mittel wird man bei einer guten Kesselanlage immerhin einen Wirkungsgrad von $\eta = 0.7$ bis 0.75 erreichen können.

Eine andere einfachere Kontrollrechnung besteht in der Feststellung der Anzahl der Kilogramm verdampften Wassers auf 1 Kilogramm verbrauchter Kohle. Mit guter Steinkohle von etwa 7000 Kal. Heizwert ist eine sechs- bis neunfache Verdampfung zu erzielen, eine gute Kesselanlage soll mindestens achtfache Verdampfung erreichen.

Spannung in Atm.	Gesamtwärme in Cal.
2	642,97
2,5	645,15
3	647,00
3,5	648,62
4	650,06
4,5	651,36
5	652,55
5,5	653,65
6	654,67
6,5	655,63
7	656,53
7,5	657,38
8	658,18
8,5	658,95
9	659,69
9,5	660,39
10	661,06
10,5	661,71
11	662,33
11,5	662,93
12	663,51
12,5	664,08
13	664,62
13,5	665,15
14	665,67
14,5	666,17
15	666,66

Werden diese Berechnungen zur Kontrolle der Kesselarbeit eingeführt, so sind sie nur dann von Wert, wenn ihre Grundlage, das Kohlengewicht und Wasserquantum, stets mit Gewissenhaftigkeit festgestellt, die Rechnung regelmäßig durchgeführt und in längeren Zeiträumen (gelegentlich der Monatsbilanz) summarisch durch Feststellung des Kohlenkonsums in jener Zeitperiode auf Grund einer Inventur unter Gegenüberstellung der verdampften Gesamtwassermenge überprüft werden, gewissermaßen eine Gegenprobe gemacht wird. Nur dann geben sie Werte, welche zur Beurteilung der Kohlenqualität, der Heizerarbeit usw. herangezogen werden, eventuell als Grundlage für Berechnung einer Heizerprämie dienen können.

Hier sei nochmals auf die selbstregistrierenden Rauchgasprüfer als vortreffliches Kontrollorgan hingewiesen. Schwieriger noch als die Beurteilung der Kesselarbeit ist die Kontrolle des Wärmekonsums. Hier hilft nur die in bestimmten Zeitabständen vorgenommene Ueberprüfung der Dampfmaschinen (Indizierung), Prüfung der Isolierungen, der Kondenswasserableiter, der konsequent durchgeführten Rückleitung aller Kondenswässer zur neuerlichen Kesselspeisung und der wirklich gewissenhaften Durchführung der letzteren. Von den Dampfmengenmessern war bereits die Rede. Auch sie können, besonders wenn selbstregistrierend und für die einzelnen Verbrauchsstellen einzeln angeordnet, zur Kontrolle des Betriebes und etwaiger Störungen, Abweichungen oder Unregelmäßigkeiten desselben dienen.

Kriegsersatzstoff.

In Ihrer Nummer 10 berichtet Herr „Hb." über Kriegsersatzstoffe und darunter auch über die Verwendung von Kieserit an Stelle von Alaun resp. schwefelsaurer Tonerde zum Leimen. Dabei bespricht er namentlich auch die Eigenschaft des Kieserits, daß er sich so schwer in Wasser auflösen läßt und daher keine gesättigte Lösung unter gewöhnlichen Verhältnissen liefert.

Es ist nun entschieden geradezu wunderbar, daß sich diese natürlich vorkommende schwefelsaure Magnesia nicht so leicht in Wasser auflösen läßt als alle sonst künstlich hergestellte; aber noch viel leichter kann man sich helfen als nach dem Vorschlage von Hb., wenn man dem Wasser etwas Salz- oder Schwefelsäure zufügt und damit erwärmt, man könnte wohl dafür auch Bisulfat nehmen; es ist dann nur eine Sache der Rechnung, welches dieser Mittel sich am billigsten stellt, sowohl für die Auflösung des Kieserits, als auch für die nachfolgende Ausfällung des Harzleimes.

Natürlich kann man dann die Auflösung des Kieserits nicht in einem hölzernen oder gar eisernen Gefäße vornehmen, sondern muß dazu einen innen mit Blei ausgekleideten Behälter nehmen, und ebenso das Dampfzuleitungsrohr aus demselben Material.

Th. Knösel, Neustadt, Westpr.

Digitized by Google

PATENT-UMSCHAU

Saugerpartie mit hin und her bewegbaren Saugkästen für Langsiebpapiermaschinen.

D. R. P. Nr. 290411, Klasse 55 d, Gruppe 16.
Firma H. Füllner in Warmbrunn in Schlesien.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 3. Juli 1915 ab.

Patent-Anspruch.

Saugerpartie mit hin und her bewegbaren Saugkästen für Langsiebpapiermaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß die Saugkästen (d) *quer zum Lauf des Maschinensiebes schwingbar an Pendeln* (c) *aufgehängt sind.*

Um bei Langsiebpapiermaschinen einem raschen Verschleiß des Maschinensiebes vorzubeugen, ist vorgeschlagen worden, die Saugkästen, auf denen durch die Saugwirkung ein starkes Schleifen des Siebes stattfindet, während des Ganges der Papiermaschine hin und her zu bewegen. Es wird hierdurch die sonst an dem Belag der Saugkästen auftretende Riefenbildung verhindert, die erwiesenermaßen die Hauptursache für die Abnutzung des Siebes bildet.

Diese Hin- und Herbewegung der Saugkästen in der Querrichtung des Siebes erfordert, daß die Saugkästen in irgendeiner Weise hin und her geschoben werden, ohne ihre zum Sieb rechtwinkelige Lage zu verändern. Diese Hin- und Herbewegung wurde bisher mittels Exzenter auf Gleitflächen vorgenommen, welche an den Längsenden der Sauger seitlich oder unterhalb angebracht sind und auf entsprechenden Gleitflächen, welche mit dem Maschinengestell fest in Verbindung stehen, rutschen. Die mit dem Gestell der Papiermaschine fest verbundenen Gleitflächen mußten daher bei der Hin- und Herbewegung der Sauger deren ganzes Gewicht und den Druck des darauf ruhenden, stark angesaugten Siebes tragen und sind dadurch einer starken Abnutzung unterworfen. Außerdem ist eine verhältnismäßig große Kraft nötig, um die schweren Sauger mit ihrem Wassergehalt und dem darauf lastenden Siebdruck auf Gleitflächen hin und her zu bewegen. Es ist auch nicht zu vermeiden, daß diese Gleitflächen fortlaufend mit Wasser oder Papierstoff in Berührung kommen und stark abgenutzt werden, zumal der Papierstoff, welcher dünnflüssig über die Papiermaschine läuft, sehr oft starke Säuren und Unreinigkeiten enthält, welche besonders zerstörend auf nicht vollständig geschützte Gleitflächen wirken können.

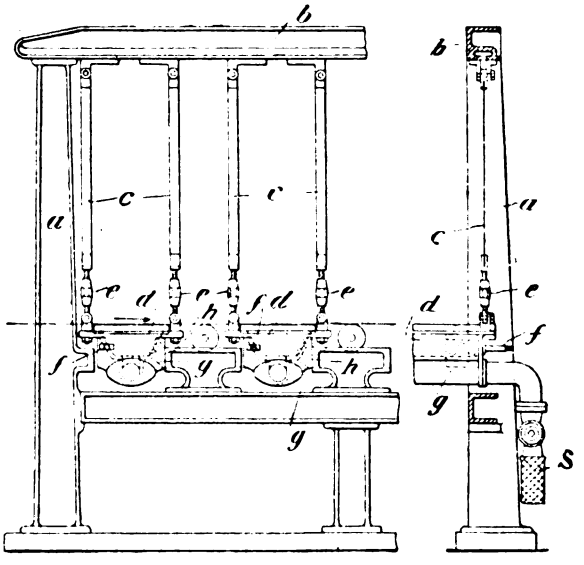
All diese Mängel sollen nach der Erfindung dadurch behoben werden, daß jeder Saugkasten von pendelartigen Gehängen getragen wird, derart, daß jeder Saugkasten für sich in eine hin und her schwingende Bewegung versetzt werden kann. Um hierbei zu verhindern, daß die Saugkästen durch den Zug des Maschinensiebes mitgenommen werden und in eine schräge Lage kommen, sind an der hinteren Wand der Saugkästen Stege angebracht, mit denen sie sich an der gegenüberliegenden festen Gestellwand bei der Hin- und Herschwingung führen. Die Höheneinstellung der Saugkästen in jede erforderliche Lage kann mit den einfachsten Mitteln, z. B. mittels in das Gehänge eingeschalteter Stellschrauben, bewirkt werden.

Die Aufhängung der Saugkästen bietet den weiteren Vorteil, daß sich die ganze Aufhängeeinrichtung bei vorhandenen Papiermaschinen unabhängig von der Bauart der Maschinenstuhlung anbringen läßt, wodurch der Einbau wesentlich erleichtert wird.

Die Zeichnung veranschaulicht in Fig. 1 in einer Seitenansicht und in Fig. 2 in einem Querschnitt ein Ausführungsbeispiel der Aufhängung der Saugkästen.

Neben der Stuhlung der Papiermaschine ist beiderseits je ein aus Ständern *a* und Balken *b* bestehendes Gestell errichtet, an dessen oberen Balken Pendelpaare *c* aus elastisch biegsamem Material, z. B. Messing- oder Stahlband, Holz o. dgl., mit einem Ende befestigt sind. Am unteren Ende je zweier gegenüberliegender Pendelpaare ist ein Saugkasten *d* aufgehängt. In jedes Pendel ist eine Stellvorrichtung, z. B. eine Doppelmutter *e*, eingeschaltet, derart, daß jeder Saugkasten an jedem seiner vier Pendel in der Höhe verstellt und so jeder

Fig. 1. *Fig. 2.*



Sauger mittels der Muttern *e* genau zu dem darübergleitenden Sieb eingestellt werden kann.

Die Hin- und Herschwingung der Saugkästen kann in verschiedener Weise bewirkt werden, beispielsweise mittels einer parallel zu der einen Gestellseite gelagerten Welle, auf der Exzenter in derart versetzter Anordnung befestigt sind, daß die mittels der Exzenter bewegten, z. B. bei *f* angreifenden Gestänge benachbarte Saugkästen zur selben Zeit in entgegengesetzter Richtung in Schwingung versetzen.

Um jede Beeinflussung der hin und her schwingenden Sauger durch den Siebzug zu verhindern, sind an der Rückwand der Saugkästen Stege *g* befestigt, mit denen sie an festen Teilen *h* des Gestelles anliegen und sich bei der Hin- und Herbewegung daran führen. Um hierbei die Reibung möglichst zu verringern, können in die Führungsflächen Rollen oder Kugeln eingeschaltet werden.

Digitized by Google

Die durch die Aufhängung bedingte pendelnde Schwingung der Saugkästen hat naturgemäß abwechselnd ein Heben und Senken jedes einzelnen Saugkastens und damit auch des über die Sauger hingleitenden Siebes zur Folge. Versuche haben jedoch gezeigt, daß die Aufhängung der Saugkästen trotzdem ohne Bedenken zur Anwendung gebracht werden kann, da eine Hin- und Herschwingung von nur etwa 10 mm in Betracht kommt und dieses Schwingungsmaß schon mit keineswegs ungewöhnlich langem Pendel in solcher Weise erreicht werden kann, daß die Pfeilhöhe des dabei von dem Pendel beschriebenen Kreisbogens nur einen Bruchteil eines Millimeters beträgt. Dieser verschwindend geringen gleichzeitigen lotrechten Bewegung der Saugkästen vermag das Sieb zufolge der ihm innewohnenden Schmiegsamkeit derart leicht zu folgen, daß die Saugwirkung nicht die geringste Einbuße erleidet.

Die Gehänge können auch aus starren Stangen bestehen, die in Gelenken beweglich sind.

Wie Fig. 2 veranschaulicht, wird im Hinblick auf die hin und her gehende Bewegung jedes Saugkastens in seine Saugleitung ein biegsames Schlauchstück *s* eingeschaltet.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55 b, 9. Sch. 49 348. Dr. Carl G. Schwalbe, Eberswalde. Verfahren zur Vernichtung von Wertpapieren. 7. 12. 15.

55 d. 20. R. 39 733. Ernst Rüdiger, Rodewisch i. V. Vereinigte Gautsch- und Naßpresse für Langsieb- oder Selbstabnahmepapiermaschinen. 21. 1. 14.

55 c. 2. C. 25 522. Judson Albert De Cew, Montreal, Canada, und Robert Marx, London; Vertr.: Pat.-Anwälte Dipl.-Ing. H. Caminer, Berlin W 66, und Dipl.-Ing. K. Wentzel, Frankfurt a. M. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung schwacher, freies Harz enthaltender Lösungen von Harzseife durch Emulgieren in Wasser. 13. 3. 15.

2. Erteilungen.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluss ist das Aktenzeichen angegeben.

55 b. 3. 291 854. Carl Busch Thorne, Hawkesbury, Ontario, Canada: Vertr.: E. W. Hopkins, Pat.-Anw., Berlin SW 11. Verfahren zur Wiedergewinnung der beim Sulfitzellstoffkoch-Verfahren abgeblasenen schwefligen Säure und zu ihrer Nutzbarmachung für eine hochhaltige Sulfitlauge. 7. 11. 13. T. 19 123.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:

54 g: 223 952.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54 b. 645 238. Felix Freude, Berlin-Schöneberg, Kyffhäuserstr. 11. Standboden an Säcken, insbesondere an Papiersäcken. 18. 3. 16. F. 33 932.

54 b. 645 239. Felix Freude, Berlin-Schöneberg, Kyffhäuserstr. 11. Sackverschluß, insbesondere für Papiersäcke. F. 33 933.

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend aufgeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

55 d. 547 760. Lengenfelder Filzfabrik Feustel & Co., Lengenfeld i. V. Endlofer, gewalkter Filz. 10. 3. 13. L. 31 436. 22. 2. 16.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Wiederverarbeitung von Pergamentpapier-Abfällen.

Antwort 1 auf Frage Nr. 931: Für die Aufschließung von Pergamentpapier-Abfall kann man mit den in der Papierfabrikation bereits vorhandenen Einrichtungen auskommen. Ob man zum Einweichen Bottiche, Kocher, Bleichholländer, Abtropfkästen oder sonstige Behälter benützt, richtet sich nach dem in der betreffenden Fabrik Vorhandenen. Die Zerfaserung selbst kann in irgendeinem der dafür bekannten Apparate erfolgen. Die chemische Aufschließung des Materials wird so geführt, daß der zur Verfügung stehende Zerfaserer (Holländer, Kollergang) imstande ist, die mechanische Isolierung der Einzelfasern rasch und sicher durchzuführen. Im übrigen ist auf den in Heft 15 Seite 241 abgedruckten Aufsatz zu verweisen.

Stahlbandriemen.

Frage Nr. 932. Sind Stahlbandriemen als Ersatz für Lederriemen in Papierfabriken verwendbar? Leiden dieselben nicht zu sehr unter dem Einfluß feuchter Luft (Dämpfe) und wie ist ihre Widerstandsfähigkeit gegen Säuredämpfe?

Erzeugungskosten von Sulfitkochlauge.

Frage Nr. 933. Mit welchem Kostenaufwand hatte man vor dem Kriege für den Kubikmeter Sulfitkochlauge normalerweise zu rechnen?

Auskunft und Beratung in allen Anschaffungsfragen durch Nachweis vorteilhafter und leistungsfähiger Bezugsquellen erteilt die Geschäftsstelle dieses Blattes **schnellstens und kostenfrei.**

Digitized by Google

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Kriegsausschuß für das Deutsche Papierfach.

Niederschrift der 36. Sitzung am 23. März 1916, nachmittags 4½ Uhr, im Papierhaus, Dessauer Str. 2.

Anwesend sind die Herren: Paul Ashelm, Carl Rudolf Bergmann, Heinrich Braunwarth, Dr. M. Cohn, Kommerzienrat Franz Dessauer, R. Ditges, Rudolf Ebart, Georg Elsner, C. A. Fraenkel, Dr. Feibelsohn, Siegmund Ferenczi, Dr. Hagelberg, Eugen Hager, Anselm Hartog, Emil Jakobsohn, Hans Kraemer, Max Krause, E. Lüderitz, Carl Müller, O. Reuther, Paul Th. Richter, Ernst Schneider, Kommerzienrat Fritz Steinbock, E. Wegener.

Mit Entschuldigung fehlen die Herren: F. Berliner, R. Otte.

Tagesordnung:

1a) Ist das starke Steigen der Papierpreise berechtigt und angemessen?
1b) Sicherstellung der Papierbezüge.
2. Kriegswohlfahrtskarten.
3. Die Briefordner-Konvention und ihre Abnehmer.
4. Ausfuhrverbot für Postkarten-Karton.
5. Regelung des Handels mit Altpapier.
6. Sicherstellung der deutschen Forderungen an das feindliche Ausland.
7a) Eingänge.
7b) Verschiedenes.

Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung um 4¾ Uhr und begrüßte als neues Mitglied Herrn Hartog von der Firma Rudolf Mosse als Vertreter des bisher durch Herrn Francke vertretenen Vereins Berliner Buchdruckereibesitzer.

Zu 1 **Ist das starke Steigen der Papierpreise berechtigt und angemessen?** ergriff zunächst Herr Fraenkel das Wort, der auf das andauernde und sprunghafte Steigen der Papierpreise in allen Sorten hinwies und betonte, daß hierdurch den Abnehmern und Verarbeitern von Papier, die doch mit bestimmten Preislagen rechnen müßten, das Geschäft außerordentlich erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht würde.

Sodann erhob Herr Direktor Reuther Widerspruch gegen die Behandlung einer Frage im Kriegsausschuß, die von den Papierfabrikanten und ihren Abnehmern in so verschiedenartiger Weise aufgefaßt würde, wie gerade die Preisfrage für Papiere.

Nachdem der Vorsitzende festgestellt hatte, daß es sich nur um eine grundsätzliche Erörterung der Frage, nicht aber um die Nachprüfung der Preisstellung für einzelne Papiere handeln könnte, zog Herr Direktor Reuther seinen Widerspruch zurück. Es wurde sodann beschlossen, die Behandlung der Punkte 1a und 1b zu verbinden. An der Erörterung beteiligten sich beinahe sämtliche anwesenden Herren.

Herr Kommerzienrat Steinbock begründete in längeren Ausführungen das Steigen der Preise und empfahl zwecks gerechter Verteilung des vorhandenen Papiers Vorratsermittlung, Feststellung des Verbrauchs im Jahre 1915, Feststellung der jetzigen Erzeugung, deren Beschlagnahme und Verteilung im Verhältnis des Verbrauchs im Jahre 1915.

Die anwesenden Vertreter der Papiermacherei verurteilten ebenso wie ihre Abnehmer vorgekommene Fälle, in denen die Einhaltung von Schlüssen seitens der Lieferer abgelehnt oder nur gegen die Zusicherung höherer Preise zugesagt worden war, und andere Auswüchse. Auch herrschte Einstimmigkeit darüber, daß die jetzigen Kriegszeiten nicht dazu geeignet wären, um Verluste der Papiermacher aus früheren Zeiten auszugleichen.

Die Preise der Papiermacher dürften nicht derartig erhöht werden, daß sie den Abehmern und Verarbeitern das weitere Bestehen unmöglich machten.

Anderseits wurde die schwierige Lage der Papiermacher, denen die gemachten Schlüsse von ihren Lieferern gleichfalls nicht gehalten worden sind, unumwunden anerkannt. Auch die Schwierigkeiten und Preissteigerungen in der Beschaffung von Rohstoffen, besonders von Zellstoff, und Betriebsmitteln und der vorhandene Arbeitermangel wurden nicht bestritten.

Schließlich wurden nachstehende Forderungen von den Abnehmern aufgestellt:

1. Die erfolgten Abschlüsse müßten seitens der Papiermacher ausgeführt werden.
2. Die Papiermacher müssen sich für eine, wenn auch kurze Zeit an ihre Preisangebote binden.
3. Das bisherige sprungweise Emporschnellen der Preise soll in Zukunft vermieden werden.
4. Das Vorgehen einzelner Papiergroßhändler, die teilweise mit Erfolg bemüht gewesen sind, große Vorräte einzukaufen und einzuspeichern, und die nun mit diesen Papiermengen zurückhalten, wurde allgemein verurteilt.

Die anwesenden Vertreter der Papiermacherei glaubten diese Forderungen mit Ausnahme des unter 4 aufgestellten nicht unterstützen zu können, sagten aber zu, daß sie sie im Kreise der Papierfabrikanten zur Sprache bringen würden.

Eine besondere Besprechung fand noch die Tätigkeit der in letzter Zeit in größerem Umfange ins Leben gerufenen Preisvereinigungen.

Die Frage, warum gerade Papiere in den mittleren Preislagen ein derartiges Steigen der Preise aufwiesen, wurde dahin beantwortet, daß diese Papiere in der Hauptsache aus Zellstoff beständen und naturgemäß, weil der Preis des Zellstoffs so stark erhöht worden wäre, dieser Preissteigerung hätten folgen müssen. Zudem wären auch Erzeugung und Bedarf in diesen Papieren im Frieden bei weitem am größten gewesen. Da das Angebot in ihnen die Nachfrage überstiegen hätte, wären ihre Preise früher am ungünstigsten gewesen; sie bedürften nunmehr, um die Preise einigermaßen mit den Selbstkosten in Einklang zu bringen, auch der stärksten Erhöhung.

Sodann erstattete Herr Syndikus Hager Bericht über seinen Besuch im Reichsamt des Innern, um dort auf die voraussichtlichen Wirkungen einer in-

Digitized by Google

folge der Sicherstellung der Papierbezüge der Tagespresse vielleicht notwendig werdenden Einschränkung der übrigen Papiererzeugung aufmerksam zu machen. Herr Syndikus Hager hat bei dieser Besprechung eine Aussprache zwischen den Papiermachern und ihren Abnehmern unter der Leitung des Reichsamts des Innern angeregt. Das Reichsamt des Innern hat in Aussicht gestellt, diese Anregung in Erwägung zu ziehen, wenn der Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach vorher selbst einen Organisations-Entwurf zum Zweck einer gerechten Verteilung des verfügbaren Papiers ausarbeiten und diesen dem Reichsamt des Innern schriftlich einreichen würde. Eine Aussprache ohne einen festen Organisationsplan würde zu keinem Ergebnis führen.

Zu 2. **Kriegswohlfahrtskarten.** Herr Braunwarth, Würzburg, verwahrte sich und die von ihm vertretenen Kleinhandelskreise gegen den Vorwurf, daß er mit dem Antrage auf Einschränkung der Herausgabe und des Verkaufs sogenannter Wohlfahrtskarten eine nicht vaterländische Gesinnung an den Tag gelegt hätte. Er hätte zu diesem Zwecke bereits eine Erweiterung und Ergänzung der früheren Niederschriften des Kriegsausschusses beantragt und wiederholte hiermit diesen Wunsch.

Er stellte ferner den Antrag, der Kriegsauschuß möge auf tunliche Beschränkung der Ausgabe von Wohlfahrtskarten und auf Zulassung der Händler zum Verkauf dieser Wohlfahrtskarten hinwirken. Der Kriegsauschuß erkannte die Ausführungen des Herrn Braunwarth an und überließ es ihm nach längerer Erörterung und Feststellung des Segens, der durch die Wohlfahrtskarten geschaffen worden ist, innerhalb der von ihm vertretenen Kreise von dieser Stellungnahme Gebrauch zu machen.

Zu 3. **Die Briefordner-Konvention und ihre Abnehmer.** Herr Braunwarth setzte die Entwicklung der Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Centralverband der Papier- und Schreibwarenhändler Deutschlands und der Brief-Ordner-Konvention, wie sie in früheren Niederschriften festgestellt worden ist und die den Kriegsausschuß zum Eingreifen veranlaßt hat, auseinander.

Der Kriegsausschuß verurteilte einstimmig den Bruch der von der Briefordner-Konvention abgeschlossenen Verträge. Auch für die Briefordner-Konvention gelten die durch Erfahrung und Rechtsprechung mehrfach bestätigten Feststellungen des Kriegsausschusses über die Rechtsgültigkeit der abgeschlossenen Verträge (vgl. Niederschrift der Sitzung vom 30. Januar 1915). Soweit die Beschlüsse der Briefordner-Konvention mit diesen Feststellungen nicht übereinstimmen, könnten sie nicht als rechtsgültig angesehen werden. Der Kriegsausschuß stellte sich ferner auf den Standpunkt, daß es der Briefordner-Konvention freistand, nach Innehaltung ihrer Verträge diejenigen Maßnahmen zu treffen, die ihr zwecks Ausgleichs etwa erlittener Verluste als zweckmäßig erschienen. Er bezeichnete aber den Druck, den die Briefordner-Konvention durch die Androhung höherer Friedenspreise auf diejenigen Abnehmer, die auf die Ausführung der Abschlüsse nicht freiwillig verzichteten, ausgeübt hat, als höchst bedauerlich.

Zu 4. **Ausfuhrverbot für Postkartenkarton.** Wegen vorgerückter Stunde war die abermalige Vertagung dieser Frage erforderlich. Es wurde beschlossen, sie als ersten Punkt auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung zu setzen.

Bei dieser Gelegenheit wurde beantragt, die Besprechung auf die Ausdehnung des Ausfuhrverbotes auf sämtliche Papiere zu erweitern.

Herr Generalsekretär Ditges widersprach einem solchen Antrage, da das zahlenmäßige Verhältnis der Abnehmer und Papiermacher so ungünstig für die letzteren wäre, daß mit Sicherheit Beschlüsse zu erwarten wären, die den Papiermachern als unannehmbar erscheinen müßten.

Der Vorsitzende stellte fest, daß es sich auch bei diesem Punkte nur um eine Besprechung, nicht aber um eine Beschlußfassung handeln könnte.

Zu 5. **Regelung des Handels mit Altpapier.** Der Vorsitzende stellte fest, daß nach den ihm gewordenen Mitteilungen eine Entscheidung des Kriegsministeriums noch nicht erfolgt wäre und daß sich die Frage noch immer in Bearbeitung fände.

Zu 6. **Sicherung der deutschen Forderungen an das feindliche Ausland.** Es wurde beschlossen, eine auf diese Frage bezügliche Eingabe des Kriegsausschusses der deutschen Industrie zu unterstützen.

Zu 7 a **Eingänge** und 7 b **Verschiedenes.** Mit Rücksicht auf die vorgerückte Stunde wurde auf die Verlesung der Eingänge verzichtet.

Der Vorsitzende schloß die Sitzung um 9 Uhr.

Zur Beglaubigung:

Der Vorsitzende: Carl Rudolf Bergmann.
Der derzeitige Schriftführer: Ditges.

Pappe-Präger-Vereinigung.

In Neustadt (Herzogtum Coburg) ist unter den in der Papierbranche der Puppen- und Spielwaren-Industrie beteiligten Geschäftsleuten ein Zusammenschluß unter dem Namen „Pappe-Präger-Vereinigung" zustandegekommen. In Rücksicht auf die gewaltige Verteuerung der Pappe sowie aller nötigen Materialien, wie Heftdraht, Papier usw., wurden die Preise der Pappe-Artikel um 33 bis 50 Prozent erhöht. Die neuen Preise sind mit dem 10. April in Kraft getreten.

Druckpapier in Neu-Seeland.

Nach „Commerce Reports" herrscht in Neu-Seeland großer Mangel an Druckpapier bei steigender Nachfrage. In den ersten zehn Monaten des Jahres 1915 hatte die Einfuhr einen Wert von 902 765 Dollar gegen 872 860 Dollar in dem entsprechenden Zeitraum des vorhergegangenen Jahres.

Vor dem Jahre 1914 wurde das meiste Druckpapier von Großbritannien eingeführt, während jetzt der größte Teil desselben aus Kanada kommt. Der Zoll bei der Einfuhr von Druckpapier nach Neu-Seeland beträgt 21 Prozent des Wertes mit einer Ermäßigung von 20 Prozent des Zollbetrages, wenn das Papier von Großbritannien oder dessen Kolonien eingeführt wird.

Zolltarifentscheidungen.

Columbia. Servietten aus Papier — Tarif-Nr. 1285 — 0,17. Pappschachteln zur Flaschenverpackung — Tarif-Nr. 1213 — 0,17. Brieftaschen aus Papier (Ledernachahmung) — Tarif-Nr. 1207 — 0,15. Spielkarten, kleine, für Kinder — Tarif-Nr. 1263 — 3.

(Nach einem Berichte der Kaiserl. Minister-Residentur in Bogotá.)

Digitized by Google

Ein Besuch in London im März 1916.

(Aus Schweden.)

Wenn früher die Besuche unserer Kundschaft in London geradezu Erholungstage waren, so hat sich hierin ein vollständiger Umschwung vollzogen. Vorbei sind die schönen Stunden, da ich in einem rosengeschmückten Boote, bei allen nur denkbaren geistigen und materiellen Genüssen, als Gast unseres Generalvertreters auf der Themse dahinfuhr. Da war man dem Papiermacheralltag weit entrückt.

Ganz anders gestaltet sich jetzt ein Besuch in London. Unser Vertreter weilt als Deutscher nicht mehr dort, und da für ihn bis jetzt ein Ersatz noch nicht gefunden wurde, besuche ich nun selbst die Kundschaft in regelmäßigen Zeitabschnitten. Während wir aber früher durch Jahresabschlüsse oft eine oder mehrere Papiermaschinen für die großen Ausfuhrhäuser beschäftigen konnten, erhält man heute nur kleine Aufträge. Freilich, für Druckpapier ist das Geschäft besser geworden, weil in London bis zu 40 Oere für das Kilogramm, bei großen Bestellungen, von den großen Druckereien bezahlt werden, da die einheimischen Fabriken nicht genug zu liefern vermögen und die Zufuhr unter dem Mangel an Transportmitteln leidet. Da indes unsere Erzeugung sich mehr auf bessere Papiere erstreckt, so hat sich für uns das Geschäft ungünstig gestaltet. Der Verlag von Büchern mit besserem Papier hat beinahe ganz aufgehört, und wenn dagegen auch recht hohe Preise bezahlt werden, wie z. B. 60 Oere für Alfaimitationen, 70 Oere für imitiertes Pergament, 48 Oere für farbiges Affichenpapier, 40—45 Oere für prima Kraftpapier das Kilogramm fob. skandinavischer Westhaften, zahlbar voraus in Kronenwährung, so sind die Herstellungskosten derartig gestiegen, daß die Kalkulation keineswegs so günstig abschließt, wie man glaubt erwarten zu können. Auffallend ist es, zu sehen, wie in den Londoner Geschäften das Kontorpersonal infolge Kriegsaushebungen zusammengeschmolzen ist, und wie das weibliche Element immer mehr als Ersatz dafür überhandnimmt. Konnte ich früher das Geschäft in kurzer Zeit glatt zum Abschluß bringen, so sind jetzt infolge der neuen Beamten endlose Verzögerungen an der Tagesordnung. Bei der jetzt herrschenden allgemeinen Nervosität gestaltet sich die geschäftliche Tätigkeit eines Papierfabrikvertreters ziemlich anstrengend und aufregend. Und während man früher nach der Arbeit des Tages alle nur denkbaren Zerstreuungen und Erholungen finden konnte, ist gegenwärtig schon der Verkehr bei der vorgeschriebenen Verdunkelung ungemein erschwert, und das gesellschaftliche Leben weist einen großen Ernst auf. Dazu kommt die Furcht vor Spionage und die dadurch immer häufiger werdenden Bekanntschaften mit der Beamtenschaft. Das schlimmste ist aber die Furcht vor Zeppelinbesuchen. Es kommen häufig Zeppelinmeldungen vor, trotzdem weit und breit kein feindliches Luftschiff zu ermitteln ist.

Die ständigen Niederlagen der Engländer und ihrer Verbündeten haben bewirkt, daß man auf einen kriegerischen Erfolg keine große Hoffnung mehr zu haben scheint, und man schmiedet Pläne aller Art, den deutschen Handelsrivalen wirtschaftlich zu vernichten. Andererseits geht aus Mitteilungen solcher Papierinteressenten, welche den militärischen Kreisen näherstehen, unverkennbar hervor, daß man der Freundschaft, sowohl der Franzosen wie der Italiener, geschweige derer der Russen, Serben usw., nicht mehr recht traut, und trotz aller schriftlicher Verträge von dem Gedanken an Separatfriedensschlüsse mehr und mehr angekränkelt wird.

Da die Kriegskosten in ungeahnter Weise steigen, traut man auch den in der englischen Presse veröffentlichten, rosig angehauchten Finanzschilderungen längst nicht mehr, man sagt sich, daß das Papier geduldig ist.

Mit der Uebernahme des Heilverfahrens durch die Berufsgenossenschaft verliert der Kranke das Recht der freien Arztwahl.

Entscheidung des Reichsversicherungsamtes vom 14. Dezember 1914.

(Nachdruck, auch im Auszug, verboten.)

Die RVO. bestimmt in § 1513, daß bei Krankheit, die ein Unfall herbeigeführt hat, der Träger der Unfallversicherung das Heilverfahren übernehmen kann. Er hat dann für dessen Dauer oder bis zum Ablauf der dreizehnten Woche nach dem Unfall dem Kranken das zu gewähren, was diesem seine Krankenkasse nach Gesetz oder Satzung zu leisten hätte. Damit erhält die übernehmende Berufsgenossenschaft auch das Recht der Bestimmung des behandelnden Arztes. läßt sich der Kranke dennoch von einem anderen Arzt behandeln, so hat dies lediglich zur Folge, daß er dessen Kosten nicht erstattet verlangen kann, ein Recht der Berufsgenossenschaft, ihm für die Zeit der Behandlung durch den anderen Arzt das Krankengeld zu sperren, besteht jedoch nicht. Das Reichsversicherungsamt führt in einer vor kurzem ergangenen Entscheidung dazu folgendes aus:

Wenn der Berufsgenossenscahaft in § 1513 RVO. die Befugnis eingeräumt ist, das Heilverfahren zu übernehmen, so sind ihr damit stillschweigend auch diejenigen Rechte übertragen, die sie zu einer erfolgreichen Durchführung des Heilverfahrens haben muß. Zu dielen Rechten gehört auch die Befugnis, den Arzt zu bestimmen, der die Behandlung des Erkrankten übernehmen soll. Die Person des Arztes kann unter Umständen, insbesondere wenn die Behandlung des Leidens nur durch einen erfahrenen Spezialarzt Erfolg verspricht, von ausschlaggebender Bedeutung sein. Müßte die Berufsgenossenschaft in solchen Fällen die Auswahl des Arztes dem Kranken überlassen, so würde damit der vom Gesetzgeber beabsichtigte Zweck dere vorzeitigen Uebernahme des Heilverfahrens seitens der Berufsgenossenschaft vielfach vereitelt werden. Hiernach war auch im vorliegenden Falle die Beklagte befugt, der Klägerin aufzugeben, sich von einem bestimmten Arzte behandeln zu lassen.

Eine andere Frage ist die, ob die Beklagte der Klägerin für die Zeit, während welcher diese sich von dem von ihr gewählten Arzte behandeln ließ und sich weigerte, den ihr von der Beklagten bezeichneten Arzt aufzusuchen, den Arzt sperren darf. Diese Frage hat der Senat verneint. Aus dem Wortlaut des § 1513 Abs. 1 Satz 2 ergibt sich, daß auch bei Uebernahme des Heilverfahrens durch die Berufsgenossenschaft der Kranke den Anspruch auf das Krankengeld behält. Daß dieser Anspruch fortfallen soll, wenn der Kranke den Anordnungen der Berufsgenossenschaft, sich von einem bestimmten Arzte behandeln zu lassen, keine Folge leistet, ist aus dem Gesetze nicht zu entnehmen. Vielmehr sind die Fälle, in denen das Krankengeld verweigert werden darf, im § 192 RVO. erschöpfend auf-

Digitized by Google

gezählt. Die alleinige Folge des Verhaltens der Klägerin besteht daher darin, daß sie die Kosten des sie in der fraglichen Zeit vom 28. Oktober bis zum 30. November 1912 behandelnden Arztes allein tragen muß und von der Berufsgenossenschaft nicht erstattet verlangen kann (§ 368 RVO.). Es wäre vielleicht wünschenswert gewesen, wenn der Gesetzgeber, um dem widerstrebenden Willen des Kranken noch mit stärkeren Mitteln entgegenzuwirken, ihm für die Zeit seiner Weigerung, den ihm von der Berufsgenossenschaft bezeichneten Arzt aufzusuchen, auch den Anspruch auf das Krankengeld entzogen hätte. Da dies aber im Gesetze nicht geschehen ist, so muß die Berufsgenossenschaft sich darauf beschränken, die Bezahlung des ihren Anordnungen zuwider angenommenen Arztes zu verweigern; sie darf aber nicht zugleich auch dem Kranken die Entrichtung des Krankengeldes versagen. (Aktenzeichen II a K. 30/14.)

MARKT-BERICHTE

Berlin.

Noch immer ist das Drängen nach Waren das bemerkenswerteste Kennzeichen der Marktlage. Man hat angenommen, daß die Einschränkungen, die sich besonders die Textilindustrie durch die behördlichen Verordnungen hat auferlegen müssen, einen erheblichen Einfluß auf die Geschäftslage ausüben würden; bei dem großen Gewicht, das dieses Gewerbe in die Wage zu werfen hat, eine sehr berechtigte Annahme. Doch bisher hat sich ein Abnehmen des Verlangens nach Papieren aller Art nicht feststellen lassen. Die Nachfrage dauert unvermindert an und die Preise steigen fortgesetzt. Besonders betrifft dies die Papiere und Pappen für die großen, weitverbreiteten Verwendungszwecke, als Zeitungsdruck, satiniert Druck, holzfrei Schreib- und Druck- und alle Arten Pack- und Dütenpapiere. Obwohl für diese Stoffe vielfach durch Vereinbarungen Richtpreise oder Konventionspreise festgesetzt sind, werden diese durch die Abnehmer freiwillig überboten. Das Bestreben aller bleibt, sich wenigstens mit der notwendigsten Ware zu versehen. Ueber das Notwendige hinaus dürfte niemand in den Besitz von Ware gelangen, und vielen Abnehmern glückt nicht einmal dies. Die geringsten Sorten Packpapiere, wie Schrenz, braun Holz, sind kaum erhältlich, ihre Preise auf einem Stand angelangt, der nie vorausgesehen hätte werden können. Die Preise für Holz sind für viele Schleifer unerschwinglich, und selbst die gekauften Hölzer in die Fabriken zu schaffen, begegnet infolge Mangels an Beförderungsmitteln und Arbeitskräften den größten Schwierigkeiten. Dabei ist das Steigen der Holzpreise noch keineswegs abgeschlossen. Und weil niemand weiß, zu welchen Preisen er schließlich gezwungen sein könnte, erreichbares Holz zu erwerben, übt man die größte Vorsicht in der Annahme der Aufträge. Zu nennenswerten Holzvorräten kommt heute niemand, es läßt sich also auf Grund der Einstandspreise nur auf ganz kurze Zeit verfügen. Das veranlaßt viele Fabriken, neue Aufträge nur dann anzunehmen, wenn sie sich die erforderlichen Materialien gesichert haben, aber auch nur soweit diese reichen. Das ist eine große Erschwerung für das Geschäft, das in jedem Einzelfall einen neuen Handel bedingt. — Auf dem Pappenmarkt ist die Nachfrage geradezu stürmisch, gleichviel, um welche Sorte Pappe es sich handelt. Der herrschende Mangel läßt viele Vorarbeiter befürchten, ihren Betrieb nicht in dem erforderlichen Umfange fortsetzen zu können. Die Vorräte bei den Verbrauchern sind im Durchschnitt nur gering und die spärlichen Lieferungen gestatten nicht, sie zu verstärken. Die Fabriken vermögen bei aller Anspannung der vorhandenen Kräfte nicht einmal annähernd auf den normalen Stand ihrer Erzeugung zu gelangen. Dabei ist davon abgesehen, daß viele Maschinen zum Stillstand gebracht sind. Trotz vieler Ausfälle in der Verwendung ist aber Pappe immer noch ein sehr stark begehrtes Material, nicht nur für Heereszwecke, auch für die Versendung der Liebesgaben und andere durch die Zeitverhältnisse geförderter Waren. Noch immer hält die Knappheit an allen Sorten Altpapieren an, obwohl sie einen Preis erreicht haben, der den der fertigen Papiere, denen sie als Material dienen — frühere Zeiten angenommen — weit überflügelt hat. Nimmt man alle diese Umstände zusammen, so ist es erklärlich, daß es für die weitere Preisgestaltung keinen Maßstab mehr gibt. Alles Kommende bleibt ungewiß.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Nach neutralen Mitteilungen sind die Preise für sizilianischen Schwefel ziemlich unverändert geblieben, nur raffinierte Sorten sind wegen regerer Nachfrage etwas gestiegen. Da die Seefrachten und Versicherungen noch steigen, sind die Preise für Seeversand aufwärts gegangen bei sehr seltener Dampfschiffs-Gelegenheit. In den letzten Wochen ist in Sizilien erheblicher Regen gefallen, so daß die Schwefelbetriebe, welche meist auf Wasserbenutzung angewiesen sind, lebhafter arbeiten konnten; dagegen mußten solche Werke, welche auf Dampfkraft eingerichtet sind, wegen eingetretenen Kohlenmangels teilweise den Betrieb einstellen.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen		23 —
» » » » IIIa » »	»	22.75
» » » » IIIa ous »	»	22 60
» » » » IIIa buona »	»	22.50
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr		
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose		25.—
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack		25.75
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack		25.35
» » » in 1/8Ztr.-Geb.		25.65
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack		26.50
» Floristella halbraff. gem. » » » »		25.50
» Rohschwefel gem. » » » »		24 75

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und

Digitized by Google

Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.15 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in $^5/_8$ Ztr.-Gebinden	17.50
» gemahlen » $^5/_8$ »	18.50
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.85
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.85
» » » » » » I	8.35
» » » » » » II	7.85
» » » » » » III	7.35
» » » » » » IV	6.85
» » » » » » V	6.35
» » » » » » VI	5.85
China Clay weitere Nuancen 5.80 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37% in Harthols Geb.	17.85
Chlorkalk 35/37% in Weichholz Geb.	17.35
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	75.45
» Natron, kristall. » »	65.45
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.85
» » gemahlen » »	8.35
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	7.40
» » » » gut	6.95
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	7.35
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	30.50
» » 60/62% » » »	28.50

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Süddeutschland.

Die Lage des Papiermarktes ist insofern günstig geblieben, als dauernd alle Papiersorten sehr lebhaft gefragt werden, ohne daß es möglich wäre, dem dringlichen und umfassenden Bedarf fristgemäß zu entsprechen. Die Preislage bleibt sehr fest. Es ist Neigung vorhanden, die zellstoffhaltigen und insbesondere die feineren holzschlifffreien Papiere noch weiter im Preise zu erhöhen, weil die Steigerung der Verkaufspreise nicht ausreichte, die fortgesetzt steigenden Preise für Roh- und Halbstoffe auszugleichen, so daß eine Spannung zuungunsten der Hersteller auch jetzt noch verblieben ist. Es kommt hinzu, daß noch keine Möglichkeit besteht, die Maschinen voll auszunützen, so daß auch hierdurch die Herstellung empfindlich verteuert ist. Der Ausgleich kann nur geschaffen werden durch eine weitere mäßige Erhöhung der Preise, die natürlich wiederum mit gesteigerter Zurückhaltung im Einkauf beantwortet werden wird. Einige süddeutsche Werke, die bereits mit Preiserhöhungen hervorgetreten sind, haben damit keine Schwierigkeiten gehabt; die Dringlichkeit des Bedarfes brachte es mit sich, daß diese Forderungen bewilligt werden mußten. Für holzhaltige Papiere ist die Nachfrage noch immer größer als das Angebot und auch hier verleiht dies dem Markte die große Festigkeit, die man dauernd beobachten kann. Die Zuteilungen des Verbandes Deutscher Druckpapierfabrikanten waren etwas größer als in der gleichen Zeit des Vorjahres; es läßt dies erkennen, daß die Verbraucher größern Bedarf haben und diesen unter allen Umständen befriedigen müssen. Die Nachfrage nach Zeitungsdruck ist ganz allgemein gestiegen; Rotationsdruck wird in solcher Menge gefragt, daß die Fabriken alle Anstrengungen machen müssen, um die angeforderten Mengen herauszubringen. Es dürfte möglich sein, die Erzeugung in nächster Zeit etwas umfassender zu gestalten, denn die Beschaffung von Holzstoff wird wieder leichter, da gegenwärtig genügend angeboten wird und mit Rücksicht auf die günstigen Betriebswasserverhältnisse auch keine Verschlechterung der Verhältnisse zu befürchten ist. Der Stand der Betriebswässer eröffnet die Aussicht, noch lange mit ausreichender Wasserkraft arbeiten zu können. Das ist besonders auch für die Pappenfabriken sehr wertvoll, die durchweg recht großen Bestellungen gegenüberstehen und angestrengt zu tun haben, um dieser Nachfrage zu genügen. Die Forderungen der Hersteller werden gern bewilligt, wenn unverzüglich geliefert werden kann. Erfreulicherweise ist auch in das Rohdachpappengeschäft ein etwas flotterer Zug gekommen; es hängt dies damit zusammen, daß zahlreiche kleinere Bauten in den Laubenkolonien notwendig geworden sind, die bei der großen Zahl dieser kleinen Bauten doch so stattliche Mengen von Dachpappen erforderten, daß die wenigen Lager, die noch vorhanden waren, vollkommen geräumt worden sind. Die Lieferungen an behördliche Verwaltungen haben weiterhin eine Zunahme erfahren und so konnten denn auch neue Aufträge in großer Zahl den Pappenfabriken zugehen, die dadurch in die Lage versetzt wurden, allgemein die Preise für Dachpappen zu erhöhen. Sie sind damit lediglich der Bewegung gefolgt, die schon auf dem Pappenmarkte seit längerer Zeit anzutreffen war und der Verteuerung der Herstellung im allgemeinen entspricht und die auch noch längere Zeit hindurch anzutreffen sein wird.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke-Aktien-Ges. Am 14. d. M. wurde in Breslau die ordentliche Generalversammlung abgehalten, die Bilanz genehmigt und die sofort zahlbare Dividende auf 8 Prozent festgesetzt. Die Papierpreise sind weiter im Steigen begriffen, und diese Bewegung wird infolge der Erhöhung der Selbstskosten sich auch in Zukunft noch fortsetzen. Es muß aber festgestellt werden, daß in Deutschland bisher weder ein Mangel an Zellstoff noch an Papier eingetreten ist, und daß unser Vaterland in dieser Richtung günstiger dasteht, als irgend eines der kriegführenden Länder und selbst als die neutralen. Auch war es bisher immer möglich, wenn auch nicht ohne Schwierigkeiten, die erforderlichen Rohstoffe hereinzuschaffen. An Zeitungspapier wird von den meisten Fabriken Geld zugesetzt, und zwar wird dies auch nach der letzten Erhöhung der Preise der Fall sein. Bei Zellstoff sowie bei den anderen Papieren ist es aber möglich gewesen, einen Ausgleich zu schaffen, so daß die Gesellschaft auch unter der Voraussetzung, daß der Betrieb annähernd im bisherigen Umfange aufrecht erhalten wird, für die Zukunft mit großer Wahrscheinlichkeit, mit günstigen Ergebnissen zu rechnen ist.

Aktien-Gesellschaft für Maschinenpapierfabrikation. Die außerordentliche Generalversammlung der Akt.-Ges. für Maschinenpapierfabrikation, hatte sich u. a. mit der Berichterstattung der von der Generalversammlung vom 22. Juni vorigen Jahres gewählten Revisionskommission zu be-

Digitized by Google

fassen, über welche eine eingehende Aussprache erfolgte.

Die Abstimmung ergab den mit allen gegen die 21 Stimmen des Sachwalters, des Herrn Kommerzienrat Dessauer, gefaßten Beschluß, gegen Dessauer Schadenersatzansprüche zu stellen. Mit Stimmeneinheit wurde beschlossen, Ersatzansprüche gegen den technischen, noch in Diensten der Gesellschaft stehenden Direktor Dr. Hasterlik nicht geltend zu machen. Der Antrag, gegen den Aufsichtsrat Regreßansprüche geltend zu machen, wurde gegen 907 900 M. des vertretenen Kapitals abgelehnt, wobei sich Aktionäre mit einem Kapital von 311 000 M. der Stimme enthielten. Gegen die Ablehnung der Geltendmachung von Ansprüchen gegen den Aufsichtsrat erhob Justizrat Levin Protest. Geschäftsbericht, Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung für 1914 wurden sodann mit allen gegen 25 Stimmen genehmigt. Die beantragte Entlastung für 1914 wurde dem ehemaligen Direktor, Kommerzienrat Dessauer, verweigert, dagegen den Direktoren Hasterlik und Stäbe einstimmig erteilt. Dem Aufsichtsrat wurde die Entlastung mit allen gegen 907 000 M. Aktien erteilt. Gegen diesen Beschluß legte Justizrat Levin wiederum Protest ein. Schließlich wurde der Aufsichtsrat ermächtigt, in Gemeinschaft mit dem Vorstande für die Mitglieder der Revisionskommission eine Vergütung festzusetzen und sie in angemessener Weise zu entschädigen.

Geschäfts-Berichte.

München-Dachauer Aktiengesellschaft für Maschinenpapierfabrikation in München. Der Rechnungsabschluß für das Jahr 1915 ergibt nach Buchung vertragsmäßiger Bezüge des Vorstandes und der Beamten, Gratifikationen an Beamte und Arbeiter sowie der festen Bezüge des Aufsichtsrats, ferner nach statutenmäßiger Abschreibung von 78 001 M. (i. V. 78 082 M.) einschließlich des Gewinnvortrags von 56 620 M. (56 282 M.) einen Jahresgewinn von 452 096 (443 598) Mark. Der Aufsichtsrat wird der für den 29. April anberaumten Generalversammlung vorschlagen, die Gesamtdividende wieder auf 15 Proz. festzusetzen, wonach Zinsabschnitt Nr. 96 und 97 mit zusammen 150 M. zur Einlösung kommen. Ferner zu weiteren Abschreibungen 101 019 (109 085) Mark zu verwenden, 3000 M. (wie im Vorjahre) dem Erneuerungsfonds-Konto (Aufforstung), 40 000 Mark (20 000 M.) der Spezialreserve, 48 405 (41 693) Mark den Wohlfahrtseinrichtungen zuzuführen, 10 000 M. (20 000 M.) zur Dotierung des Delkrederekontos zu reservieren und nach Vergütung von 13 200 M. (wie im Vorjahre) für Tantiemen nach § 38 der Statuten die restlichen 56 472 M. (56 620 M.) auf neue Rechnung vorzutragen.

Vereinigte Strohstoff-Fabriken in Dresden. Im Geschäftsjahr 1915 mußte die im vorjährigen Berichte schon gemeldete Betriebseinschränkung beibehalten werden. Die Erzeugung wird glatt abgesetzt; in letzter Zeit nur innerhalb Deutschlands und zu erhöhten Preisen, so daß für die wesentlich gestiegenen Herstellungskosten ein Ausgleich gefunden wird. Seit Kriegsbeginn wurde an die Beamten- und Arbeiterfamilien eine Aufwendung von 84 964 M. als Kriegshilfe gemacht, die dem Wohlfahrtskonto entnommen ist. Für Zugänge auf Anlagen wurden zusammen 158 362 M. (157 430 M.) gebucht, denen 234 148 M. (206 050 M.) Abschreibungen gegenüberstehen. Zur Verfügung bleibt zuzüglich 176 333 M. Vortrag aus 1914 ein Reingewinn von 451 111 M. (510 930 M.), wofür folgende Verteilung vorgeschlagen wird: 5000 M. für Talonsteuerrücklage (wie i. V.), 50 000 M. (60 000 M.) Delkredere, 14 400 M. (9600 M.) an den Vorstand, 8888 (0) an den Aufsichtsrat, 240 000 M. 6 Proz. (4 Proz.) Dividende, 50 000 M. (100 000 M.) Kriegsrücklage, so daß auf neue Rechnung 82 823 M. vorzutragen sind.

Zellstoff-Fabrik Waldhof in Mannheim. Die Gesellschaft ist von der Verpflichtung, die Bilanz, die Gewinn- und Verlustrechnung und den Geschäftsbericht für das Jahr 1915 aufzustellen und Aufsichtsrat und Generalversammlung vorzulegen sowie die Generalversammlung abzuhalten, befreit worden. Die Gesellschft teilt dazu mit, daß das Ergebnis im Jahre 1915 aus dem in Mannheim, Waldhof und Tilsit erzielten Ertrag Abschreibungen und Rückstellungen gestattet, wie sie im Frieden üblich waren. Dabei haben sich, gefördert durch Verkauf und Aufarbeitung der Lagerbestände in fertiger Ware und Rohmaterialien, die geldlichen Verhältnisse sehr wesentlich verbessert, so daß die Bankschulden zum größten Teil zurückgezahlt werden konnten. Die Erträgnisse der ersten Monate des laufenden Jahres übertrafen nicht unwesentlich die des Vorjahres, und die Aussichten können auch weiter als günstig angesehen werden, vorausgesetzt, daß es möglich sein wird, den Betrieb in bisherigem Umfang aufrechtzuerhalten. Auch bei der Papyrus-Akt.-Ges. wurde im Jahre 1915 ein besseres Ergebnis erzielt als im Vorjahre. Die Erträgnisse und Aussichten des laufenden Jahres zeigen eine weitere erfreuliche Besserung.

Teisnacher Papierfabrik A.-G. Teisnach (Niederbayern). Das Geschäftsjahr 1915/16 ergibt ausschließlich Gewinnvortrages einen Rohgewinn von 430 540 (im Vorjahre 102 449) M. Hiervon sind für satzungsmäßige Abschreibungen 102 584 (i. V. 91 085) Mark, zur Wiederaufrundung des Delkrederekontos 5775 (i. V. 1802) M. abzusetzen, so daß ein Reingewinn von 322 181 (i. V. 9562) M. bleibt, dessen Verwendung der Aufsichsrat der auf den 10. Mai 1916 zu berufenden ordentlichen Generalversammlung wie folgt vorschlagen wird: 100 000 (0) M. für eine Kriegs-Sonderrücklage, 25 000 (0) M. Zuwendung an den Fabrik-Arbeiter-Unterstützungsverein Teisnach, 128 000 (0) M. zur Verteilung von 8 (0) Proz. Dividende.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Alfeld-Gronau. Der Aufsichtsrat der Hannoverschen Papierfabriken in Alfeld-Gronau beschloß, der am 2. Mai abzuhaltenden Generalversammlung vorzuschlagen, in Anbetracht der Unsicherheit der Verhältnisse von der Zahlung einer Dividende für 1915 wieder abzusehen: Nach Abschreibungen (1914 169 532 M.) und Dotierung eines durch die Kriegsverhältnisse bedingten Erneuerungsfonds soll ein größerer Vortrag auf 1916 übertragen werden. (Aus 1914 wurden 34 000 M. auf neue Rechnung vorgetragen.)

Altdamm. In der am 13. d. M. stattgehabten Aufsichtsratssitzung der Altdamm - Stahlhammer Holzzellstoff- und Papierindustrie Aktien - Gesellschaft in Altdamm wurde beschlossen, der am Sonnabend, den 29. April d. J. im Hotel Continental, Berlin, stattfindenden Generalversammlung vorzuschlagen, mit Rücksicht auf die Unsicherheit der Verhältnisse von der Zahlung einer Dividende für 1915 abzusehen. Der Gewinn von 234 909,45 M. (1914 146 181,37 M.) soll zu Abschreibungen und Rückstellungen Verwendung finden.

Berlin. Reform - Kartonnagen - Wandschmuck, Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist der bisherige Geschäftsführer Kaufmann Joseph Kempner in Berlin.

Gernsbach, Murgtal. Julius Figy, Buchbinderei, in Gernsbach. Das Geschäft ist auf Julius Figy Buchbindermeisters Witwe in Gernsbach übergegangen und wird unter unveränderter Firma fortgeführt.

Digitized by Google

Hahnemühle (Kreis Einbeck). Papierfabrik Hahnemühle, Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Rellichausen bei Dassel. Den Kaufleuten August Sürig und Wilhelm Schreiber, beide in Rellichausen, ist Gesamtprokura erteilt derart, daß beide die Firma gemeinsam zeichnen.

Hamburg. Jünger & Hahn, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, zu Berlin, mit Zweigniederlassung zu Hamburg. Der Geschäftsführer J. Hahn ist gestorben. Zum Geschäftsführer ist Wanda Golniewicz, zu Berlin, bestellt worden. Die an sie erteilte Prokura ist erloschen. Prokura ist erteilt an Conrad Golniewicz.

Hammermühle. Die Varziner Papierfabrik wird auch für 1915 dividendenlos bleiben. Nachdem im Vorjahr zur Deckung der Abschreibungen (450 000 Mark) die Rücklagen in Anspruch genommen werden mußten, sollen diesmal die Erträgnisse der amerikanischen Tochtergesellschaft, Hammermill Paper Company (5% Dividende), herangezogen werden. Für das laufende Jahr wird ein besseres Erträgnis in Aussicht gestellt; auch die amerikanische Gesellschaft arbeitet weiter befriedigend.

Bad Homburg v. d. H. Franz Büdel, Papier- u. Schreibmaterialhandlung, Bad Homburg v. d. H. Die Einzelprokura des Kaufmanns Franz Büdel in Bad Homburg v. d. H. ist erloschen.

Hoyerswerda. In das Handelsregister ist eingetragen worden die Firma Fritz Fiedler, Buch- und Papierhandlung in Hoyerswerda.

Königsberg i. Pr. In der gestrigen Aufsichtsratssitzung der Norddeutschen Cellulosefabrik, Aktiengesellschaft, Königsberg, wurde die Bilanz für das abgelaufene Geschäftsjahr vorgelegt. Infolge der Unmöglichkeit der Aufrechterhaltung des Betriebes hat sich ein Verlust von 673 367 M. ergeben, der aus den Reserven gedeckt wird. Erst zum Schlusse des abgelaufenen Jahres konnte ein beschränkter Betrieb wieder aufgenommen werden. Die Generalversammlung ist auf den 27. April d. Js. festgesetzt.

Leipzig. In das Handelsregister ist die Firma Rheinische Buntpapier-Fabrik Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Zweigniederlassung Gautzsch bei Leipzig in Gautzsch, Zweigniederlassung der in Düsseldorf unter der Firma Rheinische Buntpapier-Fabrik Gesellschaft mit beschränkter Haftung bestehenden Hauptniederlassung, eingetragen.

Malmedy. Papierfabrik Malmedy, G. m. b. H. in Malmedy. Josef Denoël, Ingenieur, und Josef Goblet, Kaufmann, beide in Malmedy, sind zu stellvertretenden Geschäftsführern der Firma bestellt, und zwar in der Weise, daß sie gemeinsam handelnd zur Vertretung der Gesellschaft und Zeichnung der Firma berechtigt sind.

Neuweistritz. Prause & Comp., Holzstoffabriken. Frau Christiane Völkel ist gestorben, und ihre neun Erben als persönlich haftende Gesellschafter sind aus der Gesellschaft ausgeschieden, dagegen als Kommanditisten in dieselbe eingetreten.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Falun (Schweden). Aktiebolaget Cellulosa, deren Methoden zur Verwertung der Ablaugen von Zellulosefabriken jetzt in drei Ländern vor der praktischen Anwendung stehen, beschloß, um sie auch in den Vereinigten Staaten, Kanada usw. einzuführen, mehr Betriebskapital zu schaffen, indem das Aktienkapital

Per sofort, bald oder Oktober **sucht**
militärfreier Betriebsleiter, techn. Leiter,
Papier, Holzstoff, Zellulose, Karton, Pappen,
Stellung.
Gefällige Anerbieten unter **P. F. 5910** an die Geschäftsstelle dieses Blattes.

Elektrische Kraft
für Holzschleifereien oder Papierfabriken
oder dergleichen bei dauerndem, regelmäßigem Bezug in Mengen möglichst nicht unter 1000 PS kann bald nach Friedensschluß
sehr billig abgegeben werden.
Günstige Arbeiterverhältnisse, Industriegelände mit Bahnanschluß und Wasser, desgleichen große Kiefernholzbestände in nächster Nähe vorhanden. Interessenten wollen sich wenden an die
Niederlausitzer Kraftwerke, Aktiengesellschaft
5957 **Spremberg, N.-L.**

Papiergarne suchen
in großen Posten für sofort u. später
auf Kreuzspulen und Schlauchkops
Loewenstein & Comp., Stuttgart

Schmiedeeiserne Fenster
Fensterwerk
R. Zimmermann, Bautzen.

Zum Verkleben
der **Papierrollen** u. **Riese** sind meine **ganz besonders stark gummierten Scheiben aus Kraftpack unübertrefflich!**
300 zur Probe in 3 Grössen 50 Pf. frei
H. Gerber's Nachf. C. Seebrecht
Siegelmarken- u. Etikettenfabrik
Nürnberg · Geg. 1880

Beilagen
finden durch den
„Papier-Fabrikant"
nachweislich die größte Verbreitung in Fachkreisen.

Städtisches Friedrichs-Polytechnikum Cöthen Anhalt
C 24

Weisse Schmierseife
48.— d Zentner Nachnahme ab Hamburg.
: Versende nur ganze Zentner. :
Viele Nachbestellungen erhalten!
Böttger, Leipzig, Rochlitzstrasse 32.

Blei, Papierabfälle
jeglicher Art kaufen
Schawaller & Co., Bremen

Digitized by Google

um 70 000 Kr. zum Parikurs auf 320 000 Kr. erhöht wird. Die bisherigen Verträge bauen sich auf Gewinnanteil und Royalty auf. Die Bilanz schließt mit 267 530 Kr. ab; die Passiven übersteigen die Aktiven um 10 482 Kr. A.

Juankoski (Finnland). Die Holzschleiferei Aktiebolaget Strömsdalsbruk, Juantehdas O.-Y., beschloß die Aufnahme einer Obligationsanleihe von 5 Millionen finn. M. A.

Kristiania. Die Holzschliff- und Zellulose-Ausfuhrfirma Anth. B. Nilsen & Co., Ltd., verdoppelte ihr Aktienkapital von 500 000 Kr. auf 1 Million Kr., voll eingezahlt. A.

Norrmark (Finnland). A. Ahlström, Osakeytiö, Säge, Holzschleiferei und Papierfabrik, nimmt eine 5½ prozentige Obligationsanleihe von 12 Millionen finn. M. auf, die zum Preise von 101 Proz. herausgegeben und binnen 20 Jahren durch Auslosung zurückgezahlt wird. Die Obligationen sind steuerfrei; Sicherheit bieten der Waldbesitz und die Industrieanlagen der Firma in Warkaus. Die Firma erwarb kürzlich die große Glasfabrik, Holzschleiferei und Kartonfabrik Karhula O.-Y. A.

Svelvik (Norwegen). A.-S. Svelvik Papirfabrik schüttet bei 170 000 Kr. Reingewinn 40 000 Kr. als 10 Proz. Dividende aus. Der Rest wird abgeschrieben und zurückgelegt. A.

Wien. Brüder Kranz, k. k. priv. Papierfabriken-, Aktien-Gesellschaft. Mit der in Graz und Klagenfurt bestehenden Zweigniederlassung. Das Aktienkapital ist von 2 100 000 K. auf 3 000 000 K. erhöht.

Brände.

Frantschach, Kärnten. In der Papierfabrik in Frantschach der Firma „Deutsch-österreichische Papierfabrikation" in Berlin, kam Feuer zum Ausbruch, das rasch um sich griff. Es soll ein Teil der Fabrik sowie wertvolle Maschinen, Papiervorräte, Materialien usw. vom Feuer zerstört worden sein. Ebenso ist die dem gleichen Gräflich von Donnersmarckschen Kreis gehörende Papierfabrik Krappitz in Ober-Schlesien abgebrannt.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben:

Herr Alois Borsez, Landsturmmann, Rahmenmacher.

Herr Robert Freitag, Landwehrmann, Arbeiter; beide vor dem Kriege in der Papierfabrik Cosel, der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke A.-G. zu Berlin beschäftigt.

Herr Georg Hafner, Musketier, Papiermaschinengehilfe.

Herr Johann Sammer, Jäger, Leimkochereiarbeiter; beide vor dem Kriege in der Papierfabrik von Otto Günther, Greiz, beschäftigt.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 1. Klasse wurde ausgezeichnet:

Herr Carl Rutenick, Leutnant d. Res., Beamter der Firma S. W. Zanders, Papierfabrik zu Bergisch-Gladbach.

Mahlungsgradprüfer für Papierfaserstoffe

Welt-Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 Staatspreis höchste Auszeichnung

Bauart Schopper-Riegler, D. R. P. gibt den **Feinheitsgrad der Papierfaserstoffe zahlenmässig** in wenigen Sekunden mit grosser Genauigkeit an. An Hand dieser Werte ist man in der Lage, für eine **bestimmte Papiersorte** den erforderlichen **Mahlungsgrad**, die **Mahlungszahl** ebenso einzuhalten, wie Bruchfestigkeit, Dehnung, Falzzahl und Aschengehalt für das fertige Papier. **Vollständige Papier-Prüfungs-Einrichtungen** wie an das Königl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde-West geliefert, **Präzisions-Papier- und Pappen-Wagen** in anerkannt bester Ausführung.

Louis Schopper, Leipzig, Arndtstr. 27, Fabrik wissensch. u. techn. Apparate

Wachsblumenpapier, Cellulosepapier, Pergolith-
oder ähnlich stark satinierte Blumenpapiere kauft
Blumenfabrik O. Damm, Kremmen.

Josef Schimek, Berlin
O. 17, Mühlenstr. 11.
Pappen- u. Papier-Abfälle
in maschinenfertiger Sortierung.

Kraftbraun
vorzüglich bewährter Farbstoff für Kraftpapier, lichtecht, leichtlöslich, starkfärbend. Anilin-Färbung mindestens sechsmal teurer.

Brillantruß
— Paris Black —

Papierschwarz
Ver. Schwarzfarben- u. Chem. Werke A.-G.
Niederwalluf a. Rh.

Ein grösseres Werk hat laufend wöchentlich mehrere Waggons
Ia Papier-Kaolin
abzugeben. Anfragen von Interessenten u. **L. U. 942** an **Rudolf Mosse, Leipzig.**

Digitized by Google

Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Feldwebelleutnant Boitz, Holzaufseher in der Papierfabrik Kriebstein der Firma Kühler & Niethammer, Kriegbstein i. Sa.

Herr Alfred Wilczek, Gefreiter, Kalanderführer in der Fabrik Cosel, der Feldmühle A.-G., Berlin.

Herr Wilhelm Sauter, Leutnant, Sohn des Herrn Direktor Carl Sauter, Papierfabrik zum Bruderhaus in Dettingen, Württemberg.

Jubiläum. Dieser Tage beging Herr Albert Courth den Tag, an dem er vor 50 Jahren als kaufmännischer Beamter in die Firma Carl Schleicher und Schüll, Papierwarenfabrik und Papiergroßhandlung, in Düren, Rhld., eintrat.

Teuerungszulage. Die Papierfabrik Louisenthal bei Gmund am Tegernsee gewährt ihren Arbeitern eine 10prozentige Lohnerhöhung für die Kriegszeit.

Bücherschau

Deutschlands und Oesterreich-Ungarns Holzzollpolitik vor, während und nach dem Weltkriege. Von Prof. Dr. Frz. von Mammen. (Heft 9 der **Bibliothek für Volks- und Weltwirtschaft.** Dresden, Verlag „Globus", 1916) Preis 1.50 M.

Der zurzeit in Literatur und auf Kongressen vielfach erörterte Gedanke über die zukünftige Gestaltung der wirtschaftlichen Verhältnisse zwischen den beiden in treuer Waffenbrüderschaft verbundenen Reichen wird in der vorliegenden Schrift mit Rücksicht auf ein scharf umgrenztes, spezielles Gebiet, nämlich auf das der Forstwirtschaft und Holzindustrie eingehend besprochen.

Die im 1. Teile gegebenen Ausführungen und statistischen Zahlen über die gegenseitigen Holzhandelsverhältnisse der beiden Reiche vor dem Weltkrieg und die im 2. Teile besprochenen zollpolitischen Massregeln, die während des gewaltigen Völkerringens die Holzpolitik Deutschlands und Oesterreich-Ungarns bestimmen, geben die Grundlagen für den Ausblick in die Zukunft. Wenn der Verfasser vom forstwirtschaftlichen Standpunkt aus auch zu einer Ablehnung eines allzu engen Wirtschaftsbündnisses bezw. einer zollpolitischen Einigung der beiden Reiche als Zollverband oder Zollanschluß gelangt, so wird er doch vollkommen den Forderungen des Tages gerecht, wenn er einer grösseren handelspolitischen Annäherung des Deutschen Reiches an Oesterreich-Ungarn das Wort redet, und so dürfte die kleine Schrift nicht nur für forstliche Kreise und für die der Holzindustrie, sondern auch für alle anderen, die sich mit aktuellen wirtschaftspolitischen Fragen beschäftigen, eine anregende und willkommene Lektüre bilden.

Sofort zu kaufen gesucht

Goebel'sche gebrauchte Rollenschneidemaschine

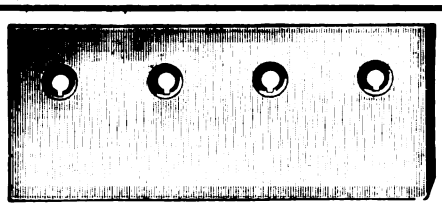
Angebote mit Preis, Arbeitsbreite, Ausrüstung, Messeranzahl usw. unter **P. F. 5895** durch „Der Papier-Fabrikant", Berlin, erbeten.

Pappenmaschine. Neue oder gebrauchte Maschine zur Herstellung von Rohpappe zu kaufen gesucht. — Ausführliche Offerten unter **P. F. 5905** an die Expedition dieses Blattes.

Max Schüler & Co.

HOLZSTOFF ZELLULOSE

Hamburg Münckebergstr. 9 **Stockholm** Kungsträdgårdsgatan 18



Messer aller Art.

W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid

3167 **Maschinenmesser-Fabrik.**

Holzhack- u. Schälmesser für Zellulose-Fabrikation Holländer- und Grundwerkmesser, Schabermesser aus Stahl und Dr. Künzels Phosphorbronze.

Goldener Preis Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

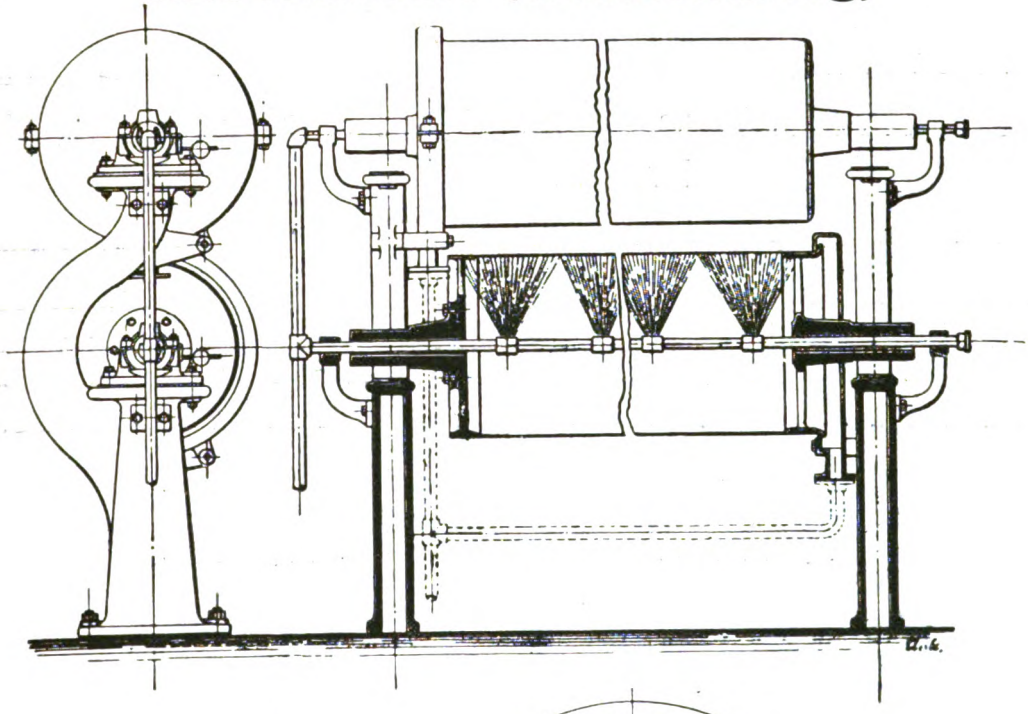
DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 17. Berlin, 28. April 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus

REUTLINGEN (Württemberg)



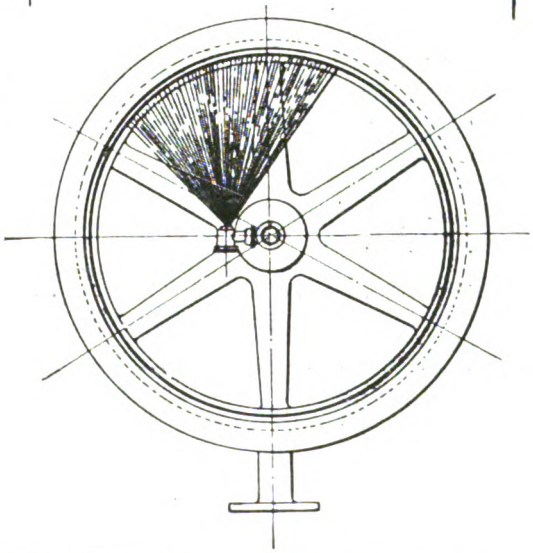
Kühlzylinder

an

Papiermaschinen

Patent Schaaf D. R. P. No. 159 269

Grösster Kühleffekt.
Leichtester Gang ohne eigene Antriebsteile.



Digitized by Google

Auch während des Krieges führen wir in
kürzesten Fristen aus:

Beton- u. Eisenbetonbauten

Fundierungen :: Massivdecken :: Behälter

Fernruf:
Nollendorf 3959

ROTHBART & Co
Berlin W 35

Kurfürstenstr.
Nr. 144

:: Kostenlose Anschläge bereitwilligst ::
Erste Referenzen

**SUDENBURGER MASCHINENFABRIK
UND EISENGIESSEREI
Aktiengesellschaft zu Magdeburg**
Gegründet 1843 · Telegramm-Adresse: Zuckerrohr · Fernsprecher Nr. 1

liefert vollständige bewährte

**Eindampfanlagen
für Sulfatablaugen**
mit Schnell- und Fertigverdampfern eigenen Systems
Deutsches Reichs-Patent angemeldet u. Auslands-Patente!

für Sulfitablaugen
nach den Patenten KESTNER-MÜLLER

Mehrere Anlagen für Sulfatablaugen und Sulfitablaugen mit großem Erfolge im Betrieb! / Ausarbeitung von Kostenanschlägen und Ingenieurbesuch bereitwilligst!

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 28. April 1916** **Heft 17**

Inhalt:

Seite		Seite	
273—277	Zuckerbildung und Entstehung von Schwarzkochen beim Sulfitzellstoffprozeß		Papierfach — Bekanntmachung über Druckpapier vom 18. April 1916 — Bestandserhebung und Zuteilung von Druckpapier — Verband schweizerischer Papier- und Papierstoff-Fabrikanten in Zürich
277	Holländer-Betrachtung	284—285	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Hessen-Nassau
277—278	Was mancher nicht weiß	285—288	Vermischtes — Kleine Mitteilungen
279—281	Patent-Umschau — Technische Auskünfte		
281 - 284	Wirtschaftlicher Teil: Kriegsausschuß für das Deutsche		

Bekanntmachung

für die Mitglieder der Sektion X der Papiermacher-Berufsgenossenschaft.

Die Mitglieder unserer Sektion laden wir hiermit zur **Sektionsversammlung,** die **Freitag, den 12. Mai 1916,** mittags 1½ Uhr, im „Papierhaus", Dessauer Str. 2 zu Berlin SW. 11 (Sitzungssaal der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft), stattfinden soll, ergebenst ein.

Tagesordnung: 1. Verwaltungsbericht für das Jahr 1915 und geschäftliche Mitteilungen. — 2. Prüfung und Abnahme der Rechnung über die Verwaltungskosten der Sektion X für 1915. — 3. Feststellung des Voranschlages der Verwaltungskosten für 1917. — 4. Wahl des Ausschusses zur Vorprüfung der Rechnung über die Verwaltungskosten für 1916. — 5. Laufende Verwaltungsangelegenheiten und Anträge aus der Mitte der Versammlung.

Berlin SW. 11, den 17. April 1916.

Der Vorstand der X. Sektion der Papiermacher-Berufsgenossenschaft.

Fritz Steinbock, Vorsitzender.

Zuckerbildung und Entstehung von Schwarzkochen beim Sulfitzellstoffprozess.

Vortrag, gehalten von Erik Öman in der vierten allgemeinen schwedischen Chemiker-Versammlung in Stockholm am 28.—29. Mai 1915.

(Fortsetzung aus Heft 16.)

Dies stimmt mit den Dissoziationsgraden der Säuren überein; denn Ameisensäure ist etwa zehnmal so sehr dissoziiert wie Essigsäure, und H_2SO_3 in der Sulfitlauge, wo sich solche vorher als Sulfit befindet, ist natürlich schwach dissoziiert.

Das Dunkelwerden der Sulfitlauge beruht also direkt auf der Konzentration der H-Jone,

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 2. Mai.

Digitized by Google

natürlich unter Voraussetzung, daß Zeit und Temperatur konstant sind. Die Sulfitlauge enthält gewöhnlich etwas Essigsäure und Ameisensäure,[10]) aber in recht kleinen Mengen, etwa 0,1—n Essigsäure und 0,01—n Ameisensäure. Diese beiden Säuren können also im gewöhnlichen Falle beim Sulfitkochen nicht einwirken. Dagegen ist die Konzentration von SO_2 in der Lauge recht groß, 1 bis 2—n, und eine so große Konzentration von SO_2 wirkt schädlich auf Sulfitlauge bei 130° ein, was aus Tabelle I hervorgeht.

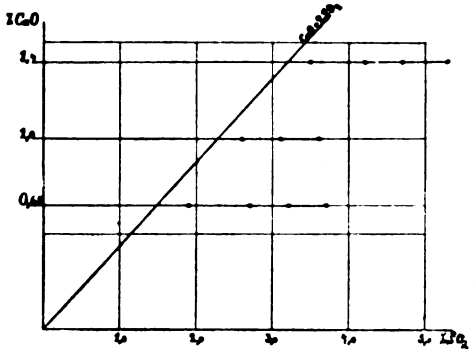


Fig. 1.

0,8—1,2 Proz. CaO und 3,5—4,5 Proz. SO_2 verwendet; aber dabei wird während des Ganges der Kochung abgegast, wodurch die SO_2-Konzentration vermindert wird. Diese Kochversuche können deshalb nicht direkt mit der Praxis verglichen werden. Da nach Klasons Theorie theoretisch 46 g CaO für 1 kg Holz notwendig sind und nach sämtlichen Ansichten über das Schwarzkochen solches eintritt, wenn sich nicht hinreichend Kalk vorfindet, sollte bei den fraglichen Versuchen Schwarzkochen eintreten bei den vier Kochungen mit 0,65 Prozent CaO in der Säure, d. h. 30,5 g CaO per 1 kg Holz. Weiter sollten die Säuren mit 1,0 Proz. CaO, d. h. 47,0 g CaO per 1 kg Holz durchweg Schwarzkochen verhindern, und bei Laugen mit 1,4 Proz. CaO, d. h. 66,0 g CaO per 1 kg Holz sollte keinerlei Gefahr für Schwarzkochen vorhanden sein. Bei den fraglichen Versuchen zeigt es sich dagegen, wie aus Fig. 2 zu ersehen ist, daß die Dunkelfärbung der Lauge bzw. des Stoffes in direktem Verhältnis zur Menge der SO_2 über Bisulfit steht, ohne Rücksicht auf den Kalkgehalt. Das gleiche Resultat habe

Tabelle II

Nr.	% CaO	% SO_2 gesamt	% SO_2 über Bisulfit	g CaO per 1 kg Späne
I a	0,65	1,9	0,4	30,5
b	0,65	2,7	1,2	30,5
c	0,65	3,2	1,7	30,5
d	0,65	3,7	2,2	30,5
II a	1,00	2,6	0,3	47,0
b	1,00	3,1	0,8	47,0
c	1,00	3,6	1,3	47,0
III a	1,40	3,5	0,3	66,0
b	1,40	4,2	1,0	66,0
c	1,40	4,7	1,5	66,0
d	1,40	5,3	2,1	66,0

Um näher zu untersuchen, welche Einwirkung SO_2 auf das Dunkelwerden der Lauge beim Sulfitkochen hat, wurden Kochversuche mit Sulfitsäuren mit verschiedenem Gehalt an CaO und SO_2 gemacht. Die Zusammensetzung der angewendeten Säuren geht aus Tabelle II hervor. Das Kochen wurde in zugeschmolzenen Glasröhren mit 10 g feinen Holzspänen und 45 ccm Säure in jeder Röhre ausgeführt. Sämtliche Röhren wurden gleichzeitig im Oelbade während 9 Stunden bei 135° erhitzt, ohne daß eine Abgasung erfolgte.

In Fig. 1 wird die Zusammensetzung der Säuren graphisch veranschaulicht sowie deren Lage im Verhältnis zum Bisulfit. Die Säuren sind durch Punkte bezeichnet. In der Praxis werden Säuren von der Zusammensetzung ich mit einer CaO-Menge von 23—24 g CaO per 1 kg trockenes Holz erhalten. Diese Kalkmenge vermochte die Späne nicht vollständig aufzulösen, selbst wenn das Kochen fortgesetzt wurde, und infolgedessen war alles CaO verbraucht, und nach der Theorie über das Schwarzkochen sollte dasselbe eintreten, unabhängig vom SO_2-Gehalt. Dies trat, wie gesagt, nicht ein, sondern auch bei dieser geringen Kalkmenge war das Dunkelwerden der Lauge direkt proportional zur Menge SO_2 über Bisulfit.

In der Praxis prüft man die Sulfitkochung mit der Mitscherlich-Probe, d. h., eine Probe der Kochflüssigkeit wird entnommen und mit Ammoniak neutralisiert, wobei der erhaltene Niederschlag ($CaSO_3$) ein Maß für die Menge nichtverbrauchten Kalkes darstellen soll. Wie weit diese Probe richtig ist, habe ich unberücksichtigt gelassen und mich derselben be-

[10]) Ch.-Z. 1912, Seite 889.

Digitized by Google

dient, um bei den Kochversuchen den Kalk quantitativ nach der in der Praxis angewendeten Mitscherlich-Probe zu bestimmen. Die Kochversuche sind in zugeschmolzenen Glasröhren mit 12 g Holzspänen und 45 ccm Säure ausgeführt, die gleichzeitig im Oelbade während 15 Stunden bei 130° erhitzt wurden. Die Zusammensetzung und Menge CaO per Kilo- nicht verbrauchtes CaO finden sich in Tabelle III sowie in Fig. 3, wo sie graphisch mit den von den Säuren gezogenen Linien dargestellt und mit a bezeichnet sind. Der Rest ist natürlich verbrauchter Kalk.

Beim Kochversuch wurden in jeder Serie mit gleichem CaO-Gehalt die drei Kochungen mit höchstem SO_2-Gehalt schwarz, was in

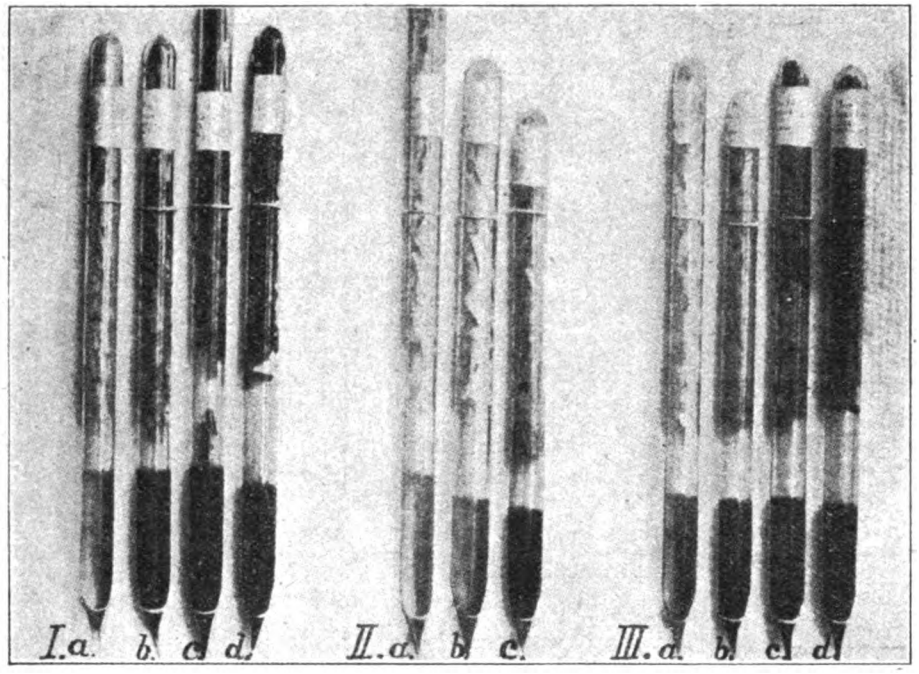


Fig. 2.

gramm Holz geht aus Tabelle III, Fig. 3 hervor, in welch letzterer die Punkte die Säuren angeben.

Nach dem Ende der Kochung wird die Röhre geöffnet und die Lauge abgegossen. Die Mitscherlich-Probe wird dann so ausgeführt, daß 10 ccm der Lauge mit etwa 3 ccm konzentriertem Ammoniak versetzt werden, die dann 10 bis 15 Minuten stehen bleiben und filtriert werden. Der Niederschlag wird gewaschen mit 10prozentigem Ammoniak und in Salzsäure gelöst sowie mit n/10 Jod titriert. Hieraus wird berechnet, wieviel CaO nicht verbraucht worden ist. Diese Werte für Fig. 3 mit Sv bezeichnet ist. Aus diesen Versuchen kann man deutlich sehen, daß die Mitscherlich-Probe nicht angewendet werden kann, um zu beurteilen, ob das Eintreten von Schwarzkochen nahe bevorstehend ist. Aus Fig. 3 geht hervor, daß es vorkommen kann, daß die Mitscherlich-Probe mehr CaO ergibt, wenn das Schwarzkochen bereits eingetreten ist, als wenn dasselbe noch weit entfernt ist.

Nun kann man einwenden, daß diese Versuche alle gleich lange Zeit gedauert haben und daß, da man viel SO_2 über Bisulfit hat, die Kochung rascher vor sich geht und man aus diesem Grunde in kürzerer Zeit Schwarz-

Tabelle III

% CaO in der Säure	% SO_2 insgesamt in der Säure	g CaO per 1 kg Holz	% CaO in der Lauge	% CaO in der Säure	% SO_2 insgesamt in der Säure	g CaO per 1 kg Holz	% CaO in der Lauge
0,65	2,13	26,2	0,28	0,93	4,03	37,4	0,67
0,65	2,50	26,2	0,43	0,93	4,46	37,4	0,60
0,65	3,05	26,2	0,47	1,36	3,62	54,6	0,85
0,65	3,46	26,2	0,45	1,36	4,15	54,6	0,84
0,65	3,87	26,2	0,42	1,36	4,51	54,6	0,32
0,93	2,71	37,4	0,51	1,36	4,88	54,6	0,27
0,93	3,50	37,4	0,57	1,36	5,30	54,6	0,24
0,93	3,63	37,4	0,63	—	—	—	—

Digitized by Google

kochen erhält, als wenn man, wie in der Praxis, während des Ganges der Kochung Proben entnimmt und CaO nach der Mitscherlich-Probe bestimmt, so daß man sehen kann, ob das Schwarzkochen nahe bevorstehend ist. Um

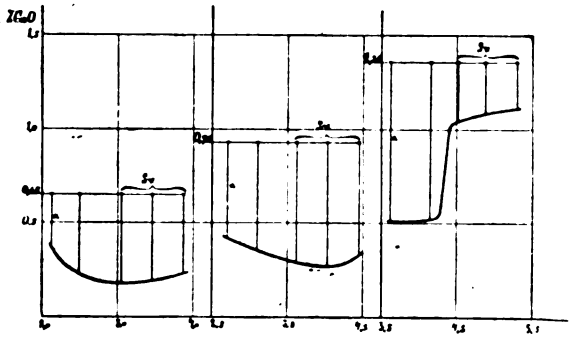


Fig. 3. Menge CaO bestimmt nach der Mitscherlich-Probe für verschiedene Säuren nach gleicher Zeit.

auch diesen Fall zu untersuchen, wurden folgende Kochversuche gemacht: Auf gleiche Weise wie vorher wurden Sulfitkochungen in zugeschmolzenen Röhren mit drei verschiedenen Laugen vorgenommen, deren Zusammensetzung aus der Tabelle IV hervorgeht.

Tabelle IV

	% CaO	% SO_2	g CaO per 1 kg Holz	% SO_2 über Bisulfit
a	0,93	2,66	35	0,54
b	0,93	3,48	35	1,36
c	0,93	4,38	35	2,26

Mit den Säuren a, b und c wurden solche Kochungen bei 130° unter verschiedenen Zeiten vorgenommen und mit der erhaltenen Lauge die Mitscherlich-Probe auf CaO gemacht, welches durch Titrierung auf die vorher erwähnte Weise bestimmt wurde. In der Tabelle V sind diese Werte von CaO, ebenso die Farbe der Laugen angegeben, und in Fig. 4 sind die CaO-Gehalte graphisch dargestellt.

Aus der Tabelle V und Fig. 4 geht hervor, daß die Mitscherlich-Probe nicht als Kontrolle dafür anwendbar ist, ob das Schwarzkochen nahe bevorsteht, sowie daß dieselbe vollständig irreführend sein kann. Deshalb wird diese Probe in den meisten Sulfitfabriken nicht angewendet und in mehreren wird dies als sehr wichtig angesehen.

Das Resultat dieser Versuche kann also folgendermaßen zusammengefaßt werden:

1. Das Dunkelwerden der Sulfitlauge (Schwarzkochen) wird von Wasserstoff-Jonen verursacht und erfolgt schneller, je grösser die Konzentration der Wasserstoff-Jone ist.
2. Neben den beim Sulfitkochen gewöhnlich vorkommenden Zeiten, Temperaturen und Konzentrationen von CaO und SO_2 beruht das Schwarzkochen auf der Konzentration von SO_2 über Bisulfit, unabhängig von der Kalkmenge.
3. Mangel an Kalk kann nicht Schwarzkochung verursachen.
4. Die Mitscherlich-Probe ist ohne Wert bei der Beurteilung der Gefahr des Schwarzkochens.

Tabelle V

Säure	11 Stunden	13½ Stunden
a	0,60% CaO hellgelb	0,49% CaO gelb
b	0,74% CaO gelb	0,66% CaO braun
c	0,75% CaO braun	0,56% CaO schwarzbraun
Säure	**16½ Stunden**	**19½ Stunden**
a	0,39% CaO gelb	0,27% CaO braun
b	0,56% CaO schwarzbraun	0,37% CaO schwarz
c	0,47% CaO schwarz	0,38% CaO schwarz

Wieviel CaO, wie auch Sulfit, ist für die vollständige Auflösung des Spanes notwendig? Nach Klasons Theorie, die meines Wissens die einzige ist, die es gibt, werden 46 g CaO per 1 kg Holz verbraucht, was ausgezeichnet mit der Menge CaO übereinstimmt, die in der Praxis verbraucht wird, ca. 45—50 g. Mir scheint es sehr bemerkenswert, dass man keine experimentellen Versuche gemacht hat, um festzustellen, was das Minimum von CaO ist, zum mindestens sollte wohl Klason seine Theorie durch einen einfachen Kochversuch kontrolliert haben.

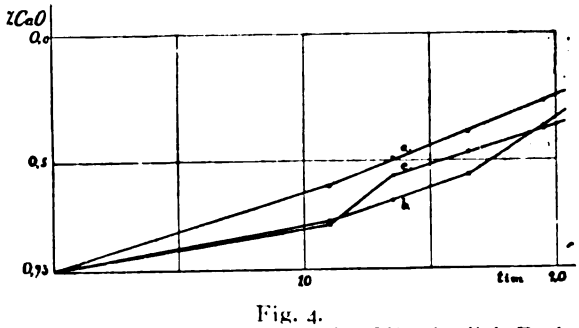


Fig. 4.
Menge CaO bestimmt nach der Mitscherlich-Probe für verschiedene Säuren und verschiedene Zeiten.

Digitized by Google

Hierüber habe ich jedoch nichts veröffentlicht gefunden. Schon die Tatsache, dass Klasons Theorie nahezu genau mit dem praktischen CaO-Verbrauch übereinstimmt, dürfte hinreichender Beweis dafür sein, dass die Theorie unrichtig ist, weil erst durch die Reaktion der Flüssigkeiten man sich in der Praxis mit einem so kleinen Ueberschuss, wie einigen Prozent, begnügen kann. Es ist ganz natürlich, dass, wenn die Auflösungsflüssigkeit auf Körper von der Grösse und Konsistenz des Spanes wirken, sowie wenn die Auflösung in kurzer Zeit vor sich gehen soll, die reagierenden Körper in bedeutend großem Ueberschuss sich vorfinden müssen, z. B. 50 bis 100 Proz. Durch Versuche habe ich das Minimum für CaO auf 25—30 g CaO per 1 kg trockenes Holz bestimmt, und beim Kochen mit 31,5 g CaO per 1 kg Holz wurde vollständige Auflösung nach neun Stunden Kochen bei 135 ° erhalten, und die Masse löste sich in Wasser ohne mechanische Einwirkung. Bei diesem Versuche waren die Späne in ziemlich feiner Verteilung, die man natürlich anwenden muss, wenn man mit CaO - Mengen kochen soll, die an das Minimum grenzen. Wenn man also durch direkte Versuche findet, daß das Minimum von CaO unter 30 g per 1 kg Holz liegt, was 65 Proz. dessen bedeutet, was nach Klasons Theorie theoretisch notwendig ist, hat man wohl Beweis genug dafür, daß Klasons Theorie falsch ist. Wie vorher erwähnt wurde, ist Klasons Theorie auf der Hypothese aufgebaut, daß das Lignin ein Kondensationsprodukt von Koniferyl- und Oxykoniferyl-Alkohol sei, eine Hypothese, die nicht einen einzigen Versuch als reellen Beweis erhalten hat. Ich will nun darauf hinweisen, daß der Gedanke, daß das Lignin ein solches Kondensationsprodukt sein könne, von der bekannten Tatsache herrührt, daß Koniferyl im Kambialsaft des Nadelholzes nachgewiesen ist, aber bei weitem nicht in der Menge, daß man auf Grund hiervon ohne weiteres darauf schließen kann, daß das Koniferyl die Muttersubstanz des Lignin sein könne, welches 30 Proz. des Holzes ausmacht.

Infolgedessen geht hieraus ohne weiteres hervor, daß Klasons Theorie über die Konstitution des Lignins fehlerhaft ist, sowie daß die Berechnungen für den theoretischen CaO-Verbrauch beim Sulfitkochen infolgedessen auch fehlerhaft sind.

(Fortsetzung folgt.)

Holländer-Betrachtung.

Unter obiger Bezeichnung bringt Herr Schneider in Nr. 12 Ihrer Zeitung einen Artikel, wo er den Maschinenbauern den Vorwurf nicht erspart, daß sie bei Neukonstruktion immer die alten Fehler wieder mit aufnehmen. Leider verschweigt Herr Schneider diese Fehler, geht aber dann zur Hervorhebung eines guten Holländers über und stellt den sogenannten Schachtholländer als ideal hin.

Unter 2 führt nun Herr Schneider an, daß die Stoffgeschwindigkeit nie auf Kosten des Kraftverbrauches, sondern nur durch hohes Gefälle, richtigen Sattel und Scheitelhöhe des Kropfes erreicht werden muß. Herr Schneider sagt nun leider nicht, wie der Stoff im Holländer ohne Kraftverbrauch hochgebracht wird!

Im Schachtholländer wird infolge des hohen Sattels der Stoff in einen Kanal, der durch Sattel und Schaber gebildet wird, hochgedrückt. Es wäre doch nun für alle Papierfabrikanten jedenfalls interessant zu wissen, auf welche Art der Stoff hier hochgebracht wird!

Die Flieh- und Auswurfkraft wird doch wohl gerade im Schachtholländer aufgehoben.

Alles, was Herr Schneider über seinen idealen Holländer sagt, entspricht durchaus nicht der Wirkungsweise des Patent-Schacht-Holländers, sondern direkt des Patent-Eichhorn-Holländers.

Im übrigen hat schon eine längere Besprechung dieser Art im Wochenblatt für Papierfabrikanten anläßlich der Patentierung des Schachtholländers stattgefunden und bitte ich Herrn Schneider, diese Artikel zu seiner Belehrung zu benutzen. A. Vorwerk.

Was mancher nicht weiß.

(Fortsetzung aus Heft 14, 1916.)

Vorteile des Warmschliffverfahrens: Bei den derzeitigen enorm hohen Preisen von Zellstoff, Hadern usw. ist von weittragender rechnerischer Bedeutung, mehr mechanische Fasermasse zu verwenden. Für diesen Fall hat sich der Warmschliff besonders günstig erwiesen. Da die Splitterbildung und das Zusammenballen von Fasern sowie die häufige Notwendigkeit der Schärfung weniger eintritt, so erhält man eine geschmeidige, verfilzungsfähige, splitterfreiere Masse, die nicht nur im Holländer sich leicht mischt, sondern auch in Papierform eine gute Durchsicht fördert.

Digitized by Google

Kunststeine: Mit Ausnahme weniger Sorten von Natursteinen bieten die Kunststeine eine nahezu gleichmäßige Verteilung der Kornspitzen sowie deren Höhe, so daß in den stellenweise übergroßen Zwischenräumen einer Nadelbildung Raum und Gelegenheit geboten wird, wodurch die Sortierung erschwert und der Zugang von guten Fasern zu den Feinmühlen nachteilig gefördert wird. Es ist nicht nur Faserbeschädigung und Mehlbildung direkt als nachteilige Folge zu beobachten, sondern der wichtige Vorgang des Mischens im Holländer wird erschwert auf Kosten einer schönen Verfilzung und Durchsicht des Papierblattes.

Engestoff: Der Ng-Stoff kann nach den seitherigen Versuchen als Halbzellulose angesehen werden. Die ausschließlich aus demselben hergestellten Druck- und Umschlagpapiere zeigen eine recht befriedigende Widerstandskraft und Festigkeit. Auch scheint sich ein Ansammeln von Harzteilen hier weniger als bei gewöhnlichem Schliff geltend zu machen, indem sich die harzigen Bestandteile mehr oder weniger ausscheiden. Dadurch ist ein beachtenswerter Schutz gegen Verharzung von Filzen und Sieben geboten, welcher Umstand sehr hoch angeschlagen werden muß angesichts der hohen Kriegspreise. Sicher ist, daß die Bespannungen eine nicht unwesentliche Verlängerung da erfahren, wo NG-Stoff verarbeitet wird, während andererseits die Leimung des Papieres sich günstiger gestaltet.

Filzfreies Papiertrocknen: In einer Papierfabrik hat es sich durchaus bewährt, da, wo dickere Papiere hergestellt werden, eine Andrückentwässerungseinrichtung in der Weise zu treffen, daß mit einem sehr weichen Gummiwalzenüberzug oder mit einer aus neuen Filzen gearbeiteten Wickelwalze und der gewöhnlichen Auspreßhartwalze gearbeitet wird. Nur muß darauf gesehen werden, daß die Einrichtung unter den hochliegenden dritten Zylinder mit Metall- und Holzschaber nebst Wasserbestrahlung zu liegen kommt.

Seit wir diese Anordnung getroffen haben, ist der Trockenfilzverschleiß bei gleicher Erzeugungsmenge von Papier um 20 bis 25 v. H. niedriger geworden, was bei den derzeitigen enorm hohen Filzpreisen nicht unwesentlich zur Verminderung der Erzeugungskosten beiträgt. Freilich ist eine technisch gewandte Hand hier beim Einstellen des Auspreßdruckes von ausschlaggebender Bedeutung, und ein erfahrener Maschinenführersinn, gepaart mit Fleiß und Umsicht. Leider fehlte es seither immer hieran, und es gelang dem vorwärtsstrebenden Betriebsleiter manchmal trotz aller Mühe nur schwer, das neue Verfahren zur ersprießlichen Ausführung zu bringen. Bei der geringsten hier vorkommenden Erscheinung des sogenannten Verdrückens entstanden vollständige Revolten, trotzdem die Ursache hierfür ebenso leicht beseitigt werden konnte, wie beispielsweise die zur Verhütung des gleichen Vorgangs bei dem Gautschen und Pressen. Es ist eigentlich für jeden Laien klar, daß hier an Filzmaterial gespart werden kann, wenn man sieht, wie ein ununterbrochener Wasserablauf ohne weiteres hervorgerufen wird. Der dadurch eintretende Mehrbedarf an Antriebskraft für die Papiermaschine ist unbedeutend und wird reichlich aufgewogen durch die dadurch erzielte Dampf- bzw. Kohlenersparnis, geschweige den Zeitaufwand durch gute Instandhaltung des Filzmaterials. Das angepreßte Papierblatt trocknet außerdem selbst bei vermindertem Wärmegrad leichter.

Harzersparnis: Es wird immer noch zu wenig Gewicht darauf gelegt, daß nicht die Leimmittel allein, sondern auch die Art der Verfilzung und Verwendung von Halbstoffmaterial wesentlich zur Leimfestigkeit des Papierblattes beitragen. Parallelproben ergaben neuerdings, daß bei einer erhöhten Mahl- und Mischdauer die Zugabe von nur der Hälfte Harzmilch genügte, um den Anforderungen an Leimfestigkeit zu genügen. Man sehe sich daher vor, stets bei eintretender Produktionserhöhung auch die Mahlgelegenheit entsprechend zu erweitern. Selbst die beste Holländerbauart und die größte Umsicht und beste Erfahrung des Holländerführers vermag hier keinen vollen Ersatz zu schaffen. Viele Papiermacher leiden an dem Wahn, daß es dank ihrer gediegenen Fachkenntnis doch gelingen werde und versuchen so, bei stellenweise großem Schaden, Unmögliches möglich zu machen. Der größte Feind einer guten Leimung ist die Anwendung von Gips oder sonstigen mangelhaften Mineralstoffen. Wo es sich um wirklich gute Leimfestigkeit handelt, lasse man die Mineralien ganz beiseite, da bekanntlich alle Mineralien hygroskopische Eigenschaften besitzen.

Oel- und Krafterspарnis: Durch den Uebergang auf eine Kugellageranlage haben wir nicht nur eine bedeutende Erhöhung der Kraft erzielt, sondern auch eine merkliche Verminderung von Oel- und Schmierstoffbedarf. Während wir anfangs einige Schwierigkeiten bei dieser Neueinrichtung zu bekämpfen hatten, ist nun ein glattes und störungsfreies Arbeiten in die Wege geleitet.

Digitized by Google

· PATENT= UMSCHAU ·

Schüttelsiebanlage mit mehreren übereinander angeordneten, schräg liegenden Schüttelsieben zum Sortieren von zerkleinertem Altpapier.

D. R. P. Nr. 290 513, Klasse 55 d, Gruppe 3.
Heinrich Sieger in Zülpich.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 20. Juni 1914 ab.

Patent-Anspruch:

Schüttelsiebanlage mit mehreren übereinander angeordneten, schräg liegenden Schüttelsieben zum Sortieren von zerkleinertem Altpapier, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb eines jeden Schüttelsiebes (b) je ein festes, dachartiges Auffangblech (f) derart angeordnet ist, daß das aussortierte Altpapier nach beiden Längsseiten eines jeden Schüttelsiebes (b) hin ausgetragen wird.

Bekanntlich wird Altpapier bisher fast stets von Hand auf Sortiertischen sortiert. Dies ist eine umständliche und mühevolle Arbeit, die viele Arbeitskräfte erfordert und trotzdem nur geringe Leistungen ergibt.

Durch die Erfindung wird nun die Möglichkeit geschaffen, zerkleinertes Altpapier vollkommen auf maschinellem Wege zu sortieren und hierbei gleichzeitig zu reinigen. Zu diesem Zwecke werden übereinanderliegende schräge Schüttelsiebe benutzt, wie sie für andere Zwecke bereits an sich bekannt sind, und auf die das Gut nacheinander gelangt. Gemäß der Erfindung ist unterhalb eines jeden der in entsprechendem Abstand übereinander angeordneten schrägen Schüttelsiebe je ein festes dachartiges Auffangblech angeordnet, welches das durch das betreffende Sieb aussortierte Altpapier sofort nach beiden Längsseiten des Sortierers hin austrägt. Das von dem Sieb noch nicht sortierte Gut dagegen gelangt durch Trichter auf das nächsttiefere Schüttelsieb und wird hier ebenfalls sortiert und ausgetragen.

Mit der neuen Schüttelsiebanlage kann das gekollerte Altpapier ohne weiteres sauber sortiert und das ausgeworfene Gut sofort den verschiedenen Holländern zugeführt werden. Ferner bedarf die neue Anlage einer verhältnismäßig geringen Bodenfläche, so daß sie sich überall vorteilhaft aufstellen läßt und sich insbesondere für beschränkte Raumverhältnisse eignet.

Auf der Zeichnung ist die neue Schüttelsiebanlage in einem Aufriß beispielsweise dargestellt. Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht, und Fig. 2 einen Querschnitt der neuen Anlage.

In einem gemeinsamen Gerüst *a* sind mehrere, an den beiden Stirnseiten offene Schüttelsiebe *b* in bekannter Weise übereinander angeordnet. Bei der gezeichneten Ausführungsform sind beispielsweise drei Siebe *b* vorgesehen. Diese Schüttelsiebe sind auf am Gerüst *a* befestigten Federstützen *c* gelagert und werden mit Hilfe von Exzentergetriebe *d* hin und her geschwungen. Die Schüttelsiebe haben eine in der Förderrichtung etwas geneigte Lage und können je nach der Beschaffenheit des vorzerkleinerten Gutes verschieden weit gelocht sein. Jedoch können sämtliche Siebe auch gleiche Lochweite besitzen.

Das zu sortierende Gut wird selbsttätig auf das oberste Sieb *b* aufgegeben und auf dem Sieb infolge der Schüttelung allmählich nach der tiefer gelegenen Stelle hingefördert. Hierbei wird ein Teil des Gutes ausgeschieden. Unterhalb des Siebes *b* ist nach der Erfindung ein dachartiges Auffangblech *f* derart angeordnet, daß das durch das Sieb *b* hindurchsortierte Gut sofort nach beiden Längsseiten des Siebes ausgetragen wird. Das nicht aussortierte Gut gelangt durch einen am tieferen Ende des Siebes angeordneten Trichter *e*

Fig. 1

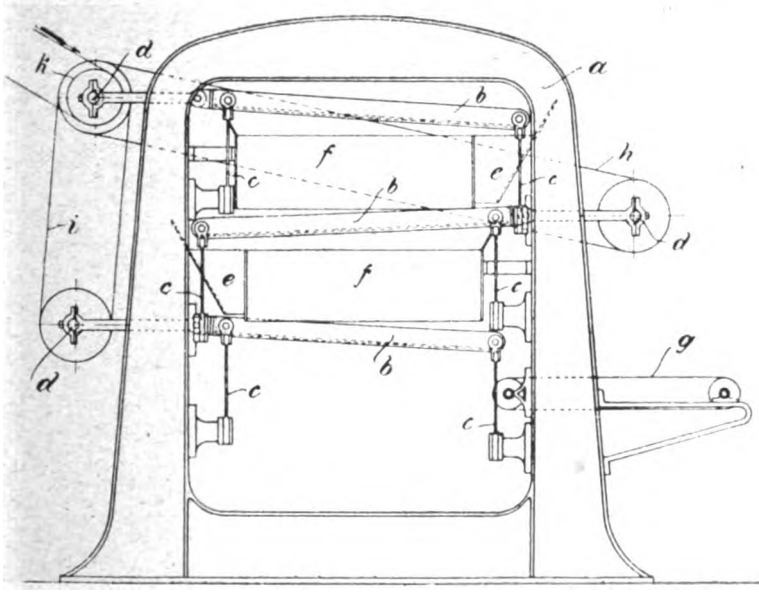
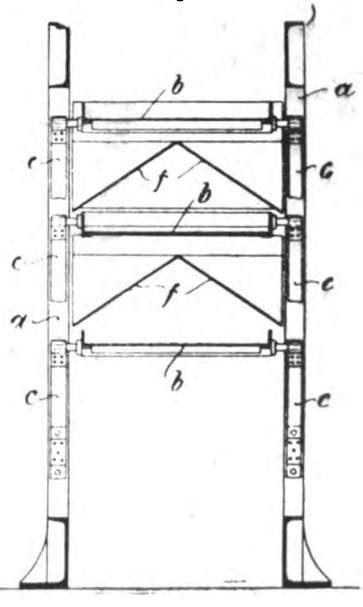


Fig. 2



Digitized by Google

auf das nächste Sieb *b*, auf dem sich der geschilderte Sortiervorgang wiederholt, denn unterhalb des nächsten Siebes ist ebenfalls ein dachartiges Auffangblech in derselben Weise angeordnet.

Das ausgetragene Gut wird von einem gemeinschaftlichen, auf der Zeichnung nicht dargestellten Behälter aufgenommen und den verschiedenen Holländern zugeführt. Das durch die Siebe nicht hindurchgegangene Gut gelangt schließlich von dem untersten Sieb auf ein Abnahmetuch *g*, auf welchem die noch vorhandenen groben Beimengungen (Holzstücke o. dgl.) von Hand aussortiert werden, während das übriggebliebene brauchbare Gut zur etwaigen nochmaligen Verarbeitung dem Kollergang zugeführt wird.

Der Antrieb sämtlicher Schüttelsiebe *b* erfolgt vorteilhaft mittels Riementriebe *h*, *i* von einer Hauptriemenscheibe *k* aus. Die Siebfläche kann durch Hinzunahme weiterer übereinanderliegender Siebe *b*, an deren Enden ebenfalls Trichter *c* angeordnet sind, je nach Bedarf beliebig vergrößert werden, ohne daß die Siebanlage eine größere Bodenfläche beansprucht.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55d, 20. P. 34 408. Peter Pütz, Düren, Rhld. Vorrichtung zur Erhöhung und völligen Ausnutzung der Vorgautschung bei Herstellung von Papieren auf der Papiermaschine. 26. 11. 15.

2. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

54a, 4. 292 036. David Nylander u. Richard Högfeldt, Strömsfors, Schweden; Vertr.: Dipl.-Ing. Dr. D. Landenberger, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. Vorrichtung zur Herstellung von Pappschachteln. 1. 5. 14. N. 15 301.

55c, 2. 292 069. Dr. Ernst Fues, Hanau a. M. Verfahren zum Leimen von Papier und anderen saugfähigen Stoffen. 24. 6. 13. F. 36 722.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

54b. 645 646. Hannoversches Ultramarin-Werk Laux & Vaubel Nachf., Hannover. Vegetabilien enthaltender, durchlässiger Papierbeutel, zwecks Herstellung gebrauchsfertiger Auszüge aus ersteren. 27. 3. 16. H. 71 253.

54d. 645 586. Bruno Böhme, Dresden, Gerokstraße 60. Ueber einem Tisch fahrbar gelagerte Auftragsvorrichtung, mittels welcher, in Bewegung gesetzt, in beiden Richtungen Gummi, Farben, Lack und dergleichen aufgetragen wird. 27. 3. 16. B. 74 569.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Deckelriemen aus Fasergewebe.

Antwort IV auf Frage Nr. 929. Deckelriemen aus Fasergewebe wurden oder werden zumeist aus einer Art Baumwollstoffgewebe erzeugt, und kommt es selbstverständlich bei diesen Deckelriemen auf die genaue, gleichmäßige Arbeit an. Die Hauptsache ist, daß die Deckelriemen nicht uneben sind, d. h. hohe und niedere (dickere und dünnere) Stellen aufweisen, da dann die Riemen nicht eben aufliegen und an der Papiermaschine viel Aerger und auch Ausschuß verursachen, weil sich der Papierstoff an den unebenen Stellen unter den laufenden Deckelriemen schiebt, so daß der Papierrand unegal wird und die Papierbahn bei der Gautsche einreißt. Baumwolldeckelriemen sollen niemals zusammengerollt liegen, sondern auf zwei Stangen aufgehängt werden, und zwar am besten über runde Siebstangen, welche zirka 50 Zentimeter auseinander liegen, damit der Bug nicht zu klein wird. Einige Tage vor dem Einziehen auf die Papiermaschine weicht man die Deckelriemen in warmen Wasser ein; hat man aber eine Riemenspannbank zur Verfügung, so ist es von großem Vorteil, die neuen Deckelriemen beide zugleich in die Riemenspannbank ziemlich straff einzuspannen und einige Tage darin zu lassen, wobei man sie öfter mit warmem Wasser anfeuchtet. Selbstverständlich muß man die Riemen öfter in der Spannbank weiter ziehen, damit keinerlei Bug entsteht. Auf diese Weise behandelte Baumwollriemen laufen in der Maschine tadellos und schneiden gut ab.

Stahlbandriemen.

Antwort I auf Frage Nr. 932. In Betrieben mit Dampf- und Gasentwicklung werden die Stahlbandriemen zu leicht angegriffen und unterliegen dann verhältnismäßig einem zu schnellen Verschleiß. Es wird die glatte Oberhaut bald gänzlich zerstört und hat damit das Band den größten Teil seiner Zähigkeit eingebüßt. Die hiergegen angewandten Ueberzüge aus Zink, Kupfer oder ähnlichen Metallen gewähren zwar gegen den Verschleiß einigen Schutz, vermögen aber keine Erhöhung des Reibungswiderstandes des Stahlbandes herbeizuführen, die wegen der sonstigen Glätte der Stahlbandoberfläche von Wichtigkeit ist, insbesondere bei langsam laufenden Eisenscheiben. Befriedigende Erfolge in der Betriebssicherheit des Stahlbandriemens gegen chemische Einwirkungen innerhalb feuchter Räume hat man mit einer Bleizinnlegierung als Ueberzug gemacht. Die niedrige Schmelztemperatur dieser Legierung ermöglicht das Aufbringen dieses Belages auf die Bänder mittels Aufschmelzens ohne Beeinträchtigung der für die Kraftübertragung erforderlichen Stahlfestigkeit. Außerdem können der Bleizinnlegierung etwa 1—2 v. H. Antimon zugefügt werden, wodurch eine erhebliche Erhöhung der Härte ohne gleichzeitige Steigerung der Schmelztemperatur erreicht wird. Wismut kann sogar bis

Digitized by Google

50 v. H. zugesetzt werden. Das Anbringen des Ueberzuges hat in einer neutralen Metallösung zu geschehen, zu welchem Zwecke die Bänder erst mit Benzin, dann mit einer Salmiaklösung und schließlich mit einer Zinkchloridlösung behandelt werden. Letztere beiden werden auch gemischt angewendet, und erfolgt darauf das Aufbringen der Bleizinnlegierung. Etwaige Oxydbildung auf der Oberfläche darf nicht mit Schmirgel oder Säuren beseitigt werden, es ist hierzu Faserstoff, Holz oder Kork zu verwenden. Die Reibung und damit auch die Leistung solcher gegen Säurewirkungen sehr widerstandsfähigen Stahlbandriemen wird noch erhöht, wenn die Riemenscheiben selbst mit einem ähnlichen Ueberzug wie die Bänder versehen werden. Die sonstigen Vorteile der Stahlbandriemen gegen Lederriemen besteht in deren geräuschlosem Arbeiten und in der Raumersparnis infolge geringeren Volumens gegenüber Lederriemen. Dagegen verlangen die Stahlbandriemen genau parallele Lage der Transmissionen und der Riemenscheiben, ebenso die Vermeidung jeglicher Unebenheiten, da sich sonst wegen der geringeren Anschmiegung des Stahls gegenüber Leder an Unebenheiten eine ungleichmäßige Belastung und Kraftübertragung und damit auch ein ungleichmäßiger Gang sowie ein Reißen und frühzeitiger Verschleiß des Stahlmaterials einstellen. Am vorteilhaftesten eignen sich Stahlbänder für dauernd gleichmäßigen Betrieb, insbesondere für Hauptantriebswellen, öfteres Ausrücken von Haupt- auf Leerscheibe beschädigt die Bandränder. Bei einer Tourenzahl von 200 Umdrehungen in der Minute und bei Uebertragung von 100 PS. auf einen Wellenmittenabstand von 10 m und bei beiderseitigem Scheibendurchmesser von 1 m berechnen sich die Kosten des Stahlbandriemens, welchen die Kriegspreise noch aufzurechnen sind, und die sonstigen Vorteile des Stahlbandriemens wie folgt gegenüber denjenigen von Seilen und Riemen:

Bei Verwendung von	Seilen	Lederriemen	Stahlbandriemen
Breite der Zugorgane . .	6□ Seile v. 45□ mm	500 mm	100 mm
» » Scheiben . . .	380 »	500 »	110 »
Gewicht der Scheiben . .	1000 kg	520 kg	270 kg
» » Zugorgane .	240 »	140 »	13 »
Gesamtgewicht	1240 »	660 »	283 »
Kosten der Scheiben . .	740 Mk.	400 Mk.	250 Mk.
» » Zugorgane .	600 »	1300 »	750 »
Gesamtkosten	1340 »	1700 »	1000 »
Arbeitsverlust in Prozent	13	6	0,5
» » PS . . .	13	6	0,5
Arbeitsverlust in PS-Stunden pro Jahr	39000	18000	1500
Arbeitsverlust in Mark .	2730	1260	105
Jahresunkosten in Mark .	1340	1700	1000
5 v. H. Zinsen	67	85	50
10 v. H. Abschreibung auf Scheiben in Mark . . .	74	40	25
20 v. H. Abschreibung auf Zugorgane in Mark . .	120	260	150
Arbeitsverlust in Mark .	2730	1260	105
Gesamte Jahresunkosten in Mark	2991	1645	330

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Kriegsausschuß für das Deutsche Papierfach.

Niederschrift der 37. Sitzung am 30. März 1916, nachmittags 4½ Uhr, im Papierhaus, Dessauer Str. 2.

Anwesend sind die Herren: Carl Rudolf Bergmann, Fritz Berliner, Rudolf Ditges, Georg Elsner, Siegmund Ferenczi, C. A. Fränkel, Dr. Hagelberg, Eugen Hager, Anselm Hartog, Hans Krämer, Max Krause, Ernst Lüderitz, Rich. Otte, Kommerzienrat F. Steinbock, E. Wegener.

Entschuldigt fehlen die Herren: Paul Ashelm, Emil Buchholtz, Kommerzienrat Franz Dessauer, Rudolf Ebart, Direktor Müller, Paul Theodor Richter.

Tagesordnung:

1. Ausfuhrverbot für Postkartenkarton.
2. Sicherstellung der Papierbezüge.
3. Beschaffung von Leim.
4. Stellungnahme zur Erhöhung der Postgebühren.
5. a) Eingänge.
   b) Verschiedenes.

Zu 1. **Ausfuhrverbot für Postkartenkarton.** Infolge einer von Herrn Generalsekretär Ditges abgegebenen Erklärung wurde beschlossen, den Antrag auf Erlaß eines Ausfuhrverbots für Postkartenkarton von der Tagesordnung abzusetzen und die weitere Entwicklung der Verhältnisse auf dem Papiermarkte abzuwarten.

Im Zustmmenhange mit diesem Punkte wurde die Zahlung in ausländischer Währung unter Umrechnung auf den Friedenskurs vom Juni 1914 besprochen. Alle anwesenden Herren hielten die zwangsweise Einführung einer solchen Maßnahme im Sinne der Verbesserung des deutschen Geldstandes für nützlich und erforderlich. Es wurden verschiedene Vorschläge in dieser Hinsicht gemacht; anderseits aber wurden auch die Schwierigkeiten, die einem solchem Vorgehen entgegenstehen, nicht verkannt.

Die Frage soll jedenfalls im Auge behalten und weiter verfolgt werden.

Eine längere Erörterung knüpfte sich an die Ausführungen des Herrn Dr. Hagelberg, der die Zahlung in ausländischer Währung für überflüssig erklärte und lediglich der Ansicht war, daß entsprechend hohe Preisforderungen zur Hebung des deutschen Geldstandes genügten. Herr Max Krause berief sich hiergegen auf nachstehendes Schreiben des Reichsbankdirektoriums vom 13. März, das ihm auf eine Anfrage hin geworden ist:

„Auf die Anfrage vom 16. v. M. erwidern wir Ihnen ergebenst, daß die Reichsbank auf die Fakturierung von in das Ausland auszuführenden Wa-

Digitized by Google

ren in ausländischer Währung den größten Wert legen muß. Auf diese Weise entstehen durch die Bezahlung der Waren im Auslande Guthaben, die für die Begleichung einzuführender Waren herangezogen werden können; es wird der Reichsbank ferner ermöglicht, die ihr nach der Neuordnung des Devisenhandels in gewissem Umfange zufallende Kontrolle über die Verwendung der Guthaben für die Einfuhr in dem Sinne auszuüben, daß sie die Einfuhr überflüssiger Waren verhindert. Eine ungünstige Einwirkung auf die Kursgestaltung läßt sich von der in Rede stehenden Maßnahme keineswegs erwarten; sie muß im Gegenteil durch Schaffung von Auslandsguthaben und also durch Vermehrung des Angebots ausländischer Zahlungsmittel günstig auf die Auslandskurse wirken."

Zu 2. **Sicherstellung der Papierbezüge.** Dem Vernehmen nach beabsichtigen die Zellstoffabrikanten auf Wunsch der Reichsregierung bzw. des Reichsamts des Innern, im Einvernehmen mit den deutschen Zeitungsverlegern, den Bedarf der Druckpapierfabriken an Zellstoff vor den anderen Papiersorten sicherzustellen. Diese Tatsache, die in der Sitzung bestätigt wurde, hat bei den Abnehmern und Verbrauchern anderer Papiere Beunruhigung deswegen hervorgerufen, weil dadurch die Herstellung anderer Papiersorten unter Umständen gefährdet werden könnte.

Wie Herr Generalsekretär Ditges mitteilte, hat er namens des Vereins Deutscher Papierfabrikanten hierzu nachstehende Forderungen erhoben:

1. Berücksichtigung der allgemeinen Interessen der gesamten Papiermacherei in weitestem Umfange,
2. genaue Prüfung der von den Druckpapierfabriken erhobenen Forderungen nach Zellstoff,
3. Schritte zur Einschränkung der Tagespresse, die noch in einem Umfange erscheint, der entschieden das Bedürfnis weit überschreitet.

Es wurde festgestellt, daß die ganze Angelegenheit nicht mehr in den Tätigkeitsbereich des Kriegsausschusses gehörte, nachdem die Zeitungsverleger bereits ohne Anrufung des Kriegsausschusses eigene Schritte getan hätten.

Sodann wurde ein Antrag Ditges einstimmig angenommen, der folgendermaßen lautet:

„Die Frage der Sicherung der Papierbezüge soll von der Tagesordnung des Kriegsausschusses abgesetzt werden.

Die betroffenen Fachverbände sollen sich bemühen, auf dem Wege freundschaftlicher Verständigung ihre Interessen untereinander abzugrenzen und mit denjenigen der Presse in Einklang zu bringen."

Zu 3. **Beschaffung von Lederleim.** Von dem verfügbaren Leimleder dürfen nach einer Bundesratsverordnung vom 24. Februar 1916 bis zu 80 v. H. zur Futterherstellung verwendet werden, so daß zur Erzeugung von Lederleim und Gelatine nur eine Menge übrig bleibt, die bis zu 20 v. H. herabgehen kann. Diese Anordnung, sowie die Uebergangsbestimmung, daß bis zum 31. März 1916 nur bis zu einem Drittel derjenigen Menge Leimleder zu Leim und Gelatine verarbeitet werden durfte, die in dem Zeitraum vom 1. September bis 30. November 1915 verarbeitet wurde, hat zur Folge gehabt, daß sämtliche Leimfabriken ihre Abnehmer benachrichigt haben, daß sie nur noch im Verhältnis zu dem anfallenden Rohstoff ihren Verpflichtungen nachkommen könnten und außerdem die Preise um etwa 50 v. H. erhöhen müßten. Dadurch sind alle diejenigen Industrien, die auf die Verwendung von Leim angewiesen sind, in die schwierigste Lage gekommen, insbesondere die Fabrikation aller gestrichenen Papiere, deren Anfertigung ohne die Verwendung von Lederleim, für den es keinen Ersatztsoff gibt, nicht denkbar ist. Eine starke Einschränkung in der Herstellung der gestrichenen Papiere würde auch alle diejenigen Industrien, die diese Papiere verarbeiten müssen, aufs Schwerste schädigen, also namentlich die Steindruckerei, die Buchbinderei und Kartonnageindustrie, die Buchdruckerei usw. Der Kriegsausschuß beschloß deshalb, sofort bei dem Reichskanzler vorstellig zu werden, daß eine größere Menge Leimleder zur Herstellung von Leim freigegeben werde. Diese Freigabe müßte aber möglichst frühzeitig erfolgen, da das Leimleder drei bis vier Monate in Kalkmilch behufs Verseifung der Fettstoffe liegen muß, um einen brauchbaren Leim für die Zwecke der Herstellung gestrichener Papiere zu liefern.

Zu 4. **Stellungnahme zur Erhöhung der Postgebühren.** Nach eingehender Erörterung beschloß der Kriegsausschuß, seinen Vorsitzenden zu bitten, persönlich an den geeigneten Stellen vorstellig zu werden.

Zu 5. **Eingänge und Verschiedenes.** a) Am 10. März 1916 ist eine Verfügung des Oberkommandos in den Marken ergangen, wonach alle Drucksachen, die im Bereiche des Oberkommandos erscheinen, eingezogen werden sollen, wenn auf ihnen der Name und Wohnort des Druckers nicht angegeben ist.

Infolgedessen hat die Rotophot-Aktiengesellschaft an das Oberkommando folgende Anfrage gerichtet:

1. Fallen auch Ansichtspostkarten unter diese Bestimmung?
2. Bezieht sich die Bestimmung nur auf Drucksachen, die im Bezirke des Oberkommandos verbreitet werden sollen, oder auf alle Drucksachen, die hier hergestellt werden?

Hierauf ist nachstehende Antwort eingegangen:

„Auf das gefällige Schreiben vom 21. d. M. wird Ihnen ergebenst mitgeteilt, daß die Bekanntmachung vom 10. d. M. sich auf jede Herstellung einer Druckschrift im Bereiche des Oberkommandos bezieht, ohne Rücksicht darauf, wo die Druckschrift verbreitet werden soll.

Ansichtspostkarten, soweit sie nur gemäß § 6 des Gesetzes über die Presse vom 7. 5. 1874 zu den Zwecken des Gewerbes und Verkehrs, des häuslichen und geselligen Lebens dienen, werden von der Verordnung des Oberkommandos nicht betroffen."

b) Bereits in früheren Sitzungen des Kriegsausschusses war über angebliche Beschränkungen des Handels mit Postkarten durch das Oberkommando der Armee, die in Flandern steht, geklagt worden. Auf eine Anfrage hin ist folgende Antwort eingegangen:

„Das Oberkommando der Armee, die in Flandern steht, hat niemals die Absicht gehabt, den Postkartenhandel, wie er vor dem Kriege bestanden hat, zu unterdrücken oder zu schädigen, viel-

Digitized by Google

mehr sollen nach wie vor alle Geschäfte, die vor dem Kriege Postkarten mit Ansichten, die nichts mit dem Kriege zu tun haben, verkauft haben, diese auch weiterhin verkaufen können. Die Armee behält für die Armee- und Feldbuchhandlungen sich nur das ausschließliche Recht vor, Postkarten, die auf den Krieg irgendwelchen Bezug haben, zu vertreiben."

c) Der Kriegsausschuß hat beim Herrn Minister der geistlichen und der Unterrichts-Angelegenheiten Beschwerde gegenüber dem Verhalten der Königlichen Regierung in Erfurt eingelegt, die sich grundsätzlich geweigert hat, für Schreibhefte trotz der erheblich gestiegenen Mehrselbstkosten der Lieferer Preiserhöhungen zuzugestehen. Der Herr Minister hat nunmehr geantwortet wie folgt:

„Die Königliche Regierung in Erfurt hat mir unter dem 7. März 1916 berichet, daß sie bei der inzwischen eingetretenen Verteuerung der für die Schreibhefte erforderlichen Roh- und Hilfsstoffe für die Dauer dieser Verteuerung eine angemessene Erhöhung der bisherigen Preise der Hefte für angezeigt halte."

d) Die Vereinigung deutscher Schreibwarengroßhändler mit dem Sitz in Leipzig hat sich beim Kriegsausschuß darüber beschwert, daß die Nürnberger Bleistiftfabrikanten, Schreib- und Kopierstifte in großen Mengen an das Ausland absetzten und daß infolgedessen der deutsche Bedarf nicht gedeckt werden könnte. Die Vereinigung bittet deshalb, der Kriegsausschuß möchte den Erlaß eines Ausfuhrverbots für Schreib- und Kopierstifte beantragen. Der Kriegsauschuß hat hierauf geantwortet, daß ihm doch sichere Beläge für das Bestehen der behaupteten Mißstände an die Hand gegeben werden müßten, ehe er so einschneidende Maßnahmen wie den Erlaß eines Ausfuhrverbotes beantragen könnte. Eine Erwiderung hierauf ist bisher nicht eingegangen.

e) Die Freie Vereinigung der Berliner Pappenhändler beschwert sich in einem Schreiben vom 20. März 1916 über das Anerbieten einer Berliner Altpapierhandlung, worin deren Inhaber seiner Kundschaft gegen Ueberlassung der Abfälle auf Wunsch Pappen zu den Selbstkosten überlassen will. Der Kriegsausschuß nahm von diesem Schreiben Kenntnis.

f) Dieselbe Vereinigung nimmt Stellung gegen die Kriegsklausel, wie sie jetzt in die Papier- und Pappenlieferungsverträge aufgenommen wird.

Der Kriegsausschuß beschloß, die Besprechung der Kriegsklausel auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung zu setzen.

g) In demselben Schreiben der Freien Vereinigung Berliner Pappenhändler wird die Aufhebung des Zolles für Rohpappen angeregt.

Der Kriegsausschuß beschloß Uebergang zur Tagesordnung.

h) Auf eine Anregung des Kriegsausschusses hin hat die Kriegswirtschafts-A.-G. mitgeteilt, daß im Felde Papier- und Pappenabfälle bereits gesammelt werden. In der Sitzung wurde über die hohen Preise, die die Kriegswirtschafts-A.-G. hierfür verlangt, lebhaft geklagt. Seitens der anwesenden Mitglieder wurde festgestellt, daß hiergegen kaum etwas zu erreichen sein würde.

Der Vorsitzende schloß die Sitzung mit Worten des Dankes an die erschienenen Mitglieder nach 8 Uhr abends.

Der Vorsitzende: Carl Rudolf Bergmann.
Der derzeitige Schriftführer: Rudolf Ditges.

Bekanntmachung über Druckpapier vom 18. April 1916.

Der Bundesrat hat auf Grund des § 3 des Gesetzes über die Ermächtigung des Reichskanzlers zu wirtschaftlichen Maßnahmen usw. vom 4. August 1914 (Reichs-Gesetzblatt, Seite 327), folgende Verordnung erlassen:

§ 1. Der Reichskanzler wird ermächtigt, die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um während des Krieges die Versorgung der Zeitungen, Zeitschriften und anderen periodisch erscheinenden Druckschriften mit Druckpapier sicherzustellen.

Insbesondere ist er befugt, Erhebungen über die zur Herstellung von Druckpapier erforderlichen Roh- und Hilfsstoffe anzuordnen.

§ 2. Der Reichskanzler wird ermächtigt, die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um während des Krieges den Verbrauch von Druckpapier zu regeln.

Insbesondere ist er befugt, Erhebungen über den Verbrauch von Druckpapier und die davon vorhandenen Vorräte anzuordnen, sowie Anordnungen über Lieferung, Bezug und Verbrauch von Druckpapier zu treffen.

§ 3. Von den auf Grund der §§ 1 und 2 getroffenen Anordnungen kann der Reichskanzler Ausnahmen zulassen.

§ 4. Der Reichskanzler ist ermächtigt, die Durchführung der auf Grund der §§ 1 und 2 ergehenden Anordnungen einer oder mehrerer unter seiner Aufsicht stehenden Kriegsgesellschaften zu übertragen.

Zur Deckung der entstehenden Verwaltungskosten kann der Reichskanzler den Verbrauchern von Druckpapier Beiträge auferlegen.

§ 5. Der Reichskanzler kann anordnen, daß Zuwiderhandlungen gegen die von ihm auf Grund dieser Verordnung erlassenen Bestimmungen mit Gefängnis bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 10 000 M. bestraft werden; auch kann er anordnen, daß Vorräte, die bei der Bestandsaufnahme verschwiegen werden, im Urteil als für den Staat verfallen erklärt werden.

§ 6. Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Verkündigung in Kraft. Der Reichskanzler bestimmt den Tag des Außerkrafttretens.

Berlin, den 18. April 1916.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers.
Delbrück.

Bestandserhebung und Zuteilung von Druckpapier.

Die Schwierigkeiten, die die Inanspruchnahme aller Arbeitskräfte für die Heeresverwaltung auf vielen Gebieten zur Folge hat, haben sich auch in der Papierindustrie und insbesondere bei der Versorgung der Presse mit dem erforderlichen Druckpapier geltend gemacht. Da das Weitererscheinen der Tageszeitungen und ähnlicher periodischer Druckschriften in angemessenem Umfange im öffentlichen Interesse liegt, so hat der Bundesrat den Reichskanzler ermächtigt, die nötigen Schritte

Digitized by Google

zu tun, um während des Krieges die Versorgung der Zeitungen usw. mit Druckpapier sicherzustellen. In erster Linie ist zu diesem Zwecke erforderlich, die Frage der Rohstoffversorgung zu prüfen, insbesondere den Bedarf der vorhandenen Vorräte und die Erzeugungsmöglichkeit von Zellulose festzustellen, damit eine angemessene Zuteilung an die verschiedenen Interessenten stattfinden kann. Der Reichskanzler ist deshalb vorerst ermächtigt worden, Erhebungen über die zur Herstellung von Druckpapier erforderlichen Roh- und Hilfsstoffe anzuordnen.

Da ein sparsamer Verbrauch der in Betracht kommenden Rohstoffe im Hinblick auf die mannigfaltigen Verwendungszwecke im allgemeinen Interesse liegt, sind ferner Maßnahmen in Aussicht genommen, um den Druckpapierverbrauch in angemessenem Umfange einzuschränken, Maßnahmen, die auch in den feindlichen und neutralen Ländern wegen des allgemeinen Papiermangels bereits in umfassendem Maße getroffen worden sind. Dem Reichskanzler ist die Ermächtigung erteilt worden, den Verbrauch von Druckpapier zu regeln. Zu diesem Zweck ist die bereits in dieser Nummer veröffentlichte Bekanntmachung erlassen worden, nach der alle Personen, die unbedrucktes, maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier beziehen und gewerblich verwenden, ihren Verbrauch anzugeben, ferner diejenigen, die solches Druckpapier in Gewahrsam haben, ihre Vorräte zu melden und die Verleger außerdem Angaben über den Seitenumfang und die Beilagen ihrer Zeitungen zu machen haben.

Die Durchführung dieser Erhebungen wird der neugegründeten Kriegswirtschaftsstelle für das deutsche Zeitungsgewerbe G. m. b. H., Berlin C. 2, Breite Straße 8/9, übertragen werden, von der die vorgeschriebenen Fragebogen anzufordern sind. Der Kriegswirtschaftsstelle sind auch alle sonst erforderlichen Auskünfte zu erteilen, alle Bestellungen von Druckpapier zuzuleiten und alle Lieferungen mitzuteilen.

Auf Grund der erwähnten Erhebungen wird später der Maßstab, nach dem der Verbrauch an Druckpapier herabgesetzt wird, bekanntgegeben werden.

Verband schweizerischer Papier- und Papierstoff-Fabrikanten in Zürich.

Die Mitglieder dieser Genossenschaft haben folgenden Nachtrag zu den Statuten vom 7. Januar 1916 beschlossen: „§ 29. Solange an die Einfuhr von Roh- und Hilfsstoffen für die Papierfabrikation aus dem Auslande bestimmte Verpflichtungen gegenüber den Export- und Transitländern sowie gegenüber den von den Bundesbehörden eingesetzten Treuhandorganen oder der Société suisse de surveillance économique geknüpft sind, übernimmt die Genossenschaft dieselben in vollem Umfange, insbesondere die Leistung der vorschriftsmäßigen Garantien, und zwar in dem Sinne, daß die beteiligten Firmen hinsichtlich ihrer Bezüge die gleichen Verpflichtungen übernehmen." Soweit die Genossenschaftsstatuten mit solchen Vorschriften in Widerspruch treten, gelten sie durch dieselben ohne weiteres für diese Einfuhrgeschäfte als modifiziert.

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Die Preise für sizilianischen Schwefel haben sich wenig verändert. Infolge von Handelsverträgen zwischen Amerika und Italien bezüglich Getreide, Kohlen und Lebensmittel sollen in letzter Zeit einige größere Dampfer mit Kohlen auch in Sizilien eingelaufen sein, so daß die dringende Not der Schwefelbetriebe, welche nur auf Kohlenfeuerung angewiesen sind, behoben ist. Da die Schwefelraffinaden knapp geworden sind, kauften in den letzten Wochen die Schwefelraffinerien vom Konsortium in Palermo größere Posten Rohschwefel, um die fehlenden Qualitäten Raffinaden zu ergänzen. Die Nachfrage namentlich seitens des Großhandels und der Industrie in Italien und Frankreich ist ziemlich lebhaft, während die Verschiffungen nach entfernten Seeplätzen wegen zu hohen Kosten und Gefahren immer noch sehr selten sind.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen **ganz unverbindlich** und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	23 25
» » » » IIIa » » »	23.—
» » » » IIIa ous » »	22 75
» » » » IIIa buona » »	22.65
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	25.25
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	26.—
Sizil. Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	25.60
» » » in ½Ztr.-Geb.	25 95
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	27.—
» Floristella halbraff. gem. » » » »	25.75
» Rohschwefel gem. » » » »	25.—

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.25 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in ⅝ Ztr.-Gebinden	17.60
» gemahlen » ⅝ »	18.60
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.95
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.90
» » » » » » I	8.45
» » » » » » II	7.95
» » » » » » III	7.45
» » » » » » IV	6.95
» » » » » » V	6.45
» » » » » » VI	5.95
China Clay weitere Nuancen 5.80 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37 % in Harthols Geb.	17.95
Chlorkalk 35/37 % in Weichhols Geb.	17.45
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	75.50
» Natron, kristall. » »	65.50
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.75
» » gemahlen » »	9.25

Digitized by Google

Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	**7.45**
» » » » gut	**7.—**
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	**7.25**
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	**30.65**
**» » 60/62% » » » » **	**28.65**

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hessen-Nassau.

Die Nachfrage nach Papier bleibt weiterhin dringlich und umfassend. Es gewinnt den Anschein, als ob zahlreiche Verbraucher nunmehr doch fürchten, nicht ausreichend mit Papier versorgt zu werden. Soweit holzhaltige Papiere in Betracht kommen, ist ja die freie Versorgung durch den Bundesratsbeschluß vom 18. April ausgeschaltet worden; die Zuteilungen an die Hersteller erfolgen nach Maßgabe der Verbrauchsangaben durch die neugegründete Kriegswirtschaftsstelle für das deutsche Zeitungsgewerbe G. m. b. H., Berlin, worauf nur diejennigen Mengen Druckpapier geliefert werden dürfen, die von der Kriegswirtschaftsstelle in Auftrag gegeben worden sind. Inwieweit Beschränkungen in dem Verbrauch durch diese Regelung der Druckpapierversorgung eintreten werden, läßt sich nicht sagen; es ist aber ganz selbstverständlich, daß der Verbrauch an Druckpapier erheblich beschränkt werden wird, da ja die ganze Tendenz der Bundesratsverordnung diese Verbrauchsbeschränkung im Auge hat. Holzschlifffreie Papiere sind zunächst wenigstens von dieser Bundesratsverordnung nicht betroffen; es ist sonach anzunehmen, daß diese Papiere in vermehrtem Umfange abgerufen werden, da vielfach die Reklame diese Papiere wird benutzen müssen, um ihren Zweck zu erfüllen. Das Ostergeschäft hatte recht regen Verkehr in allen holzschlifffreien Papieren gebracht; die Umsätze waren kaum geringer als im vorigen Jahr und auch zahlreiche Neubestellungen gingen ein, so daß man hoffen darf, die Belebung des Marktes in holzschlifffreien Papieren wird weiterhin anhalten. Nicht allein holzfrei Druck- und Schreib-, auch Kunstdruck- und Autotypiepapiere, ferner technische Papiere aller Art, blieben gesucht und vom Papiermarkt läßt sich nichts anderes berichten, als daß auch hier die Nachfrage viel größer ist als das Angebot. Ganz besonders gilt dies von den stark zellstoffhaltigen und teueren pergamynartigen Packpapieren, die fortgesetzt in großen Mengen aus dem Markte genommen werden; die Nachfrage nach den billigeren Packstoffen, wie insbesondere der Braunpapiere, ist kaum zu befriedigen, und das gleiche gilt von allen Arten Dütenpapieren. Man ersieht daraus, daß der Kleinhandel und das Kleingewerbe noch immer lebhafte Beschäftigung haben und fortlaufend für weitere Eindeckung ihres Bedarfs an Einwickelpapier bedacht sein müssen. Auch das Pappengeschäft in seiner Gesamtheit ist als recht befriedigend zu bezeichnen. Zwar muß häufiger wie früher gemahnt werden, daß geliefert wird, aber die bestellten Mengen gehen doch im großen und ganzen prompt heraus und es ist möglich, daß fristgemäß die vielen Bestellungen herausgearbeitet werden können, die bei jeder Pappenfabrik vorliegen. Aufträge in Pappen gehen Zug um Zug herein; besonders umfassend ist die Nachfrage nach braunen Maschinenlederpappen; es ist kaum möglich, dem dringlichen Bedarf in diesen Pappen zu genügen. Die Preise konnten weiterhin langsam aufgebessert werden; aber trotz alledem ist eine gewinnbringende Betriebsführung nicht möglich. Die Holzpreise ziehen immer noch an und außerdem machen sich bereits Anzeichen lebhaften Betriebswasserrückganges bemerkbar, so daß möglicherweise die Handelsschleifer nicht in der Lage sein werden, so flott wie bislang zu erzeugen; mit einer Verringerung der Erzeugung müßte natürlich eine weitere Preisbefestigung vor sich gehen. Die stürmische Nachfrage nach Pappen läßt erkennen, daß die Verbraucher genau wissen, daß im Laufe des Sommers die Verkaufspreise anziehen müssen; jeder sucht daher, so weit es geht, sich noch einzudecken, um nicht sofort von einer Aenderung der Marktlage getroffen zu werden.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Vereinigte Strohstoff-Fabriken in Dresden. Die 30. ordentliche Hauptversammlung, in der siebzehn Aktionäre 1670 Stimmen vertraten, genehmigte einstimmig das Rechnungswerk des abgelaufenen Geschäftsjahres und setzte die vorgeschlagene Dividende auf 6 (4) Proz. fest. Ohne Aussprache wurde der Verwaltung Entlastung erteilt. Die satzungsgemäß aus dem Aufsichtsrate ausscheidenden Mitglieder wurden sofort wieder und Oberbürgermeister a. D. Geh. Rat Dr. Beutler neu in den Aufsichtsrat gewählt. Die Aussichten im laufenden Jahre seien weiter günstig.

Geschäfts-Berichte.

Norddeutsche Lederpappenfabriken Aktiengesellschaft. Der Bericht des Vorstandes für das Geschäftsjahr 1913/14 und 1914/15 führt aus: Der neue Vorstand der Gesellschaft hat seine Tätigkeit am 1. Februar 1916 begonnen. Er ist daher nicht in der Lage, aus eigener Anschauung Näheres über die Entwickelung des Unternehmens und die Ursachen der nicht unerheblichen Verluste zu berichten, welche die Gesellschaft getroffen haben. Er ist vielmehr darauf angewiesen, in dieser Beziehung den Angaben des seitherigen Vorstandes zu folgen, ohne seinerseits eine Verbindlichkeit für diese übernehmen zu können.

Nach der Darlegung des alten Vorstandes begann bereits im Jahre 1913/14 der Export zu stocken; die Gesellschaft war daher gezwungen, Exportpappe auf Lager zu arbeiten und die Maschine III. zeitweise stillzulegen. Durch die Exportstockung entstand überdies eine große Ueberfüllung des Inlandsmarktes und die Preise sanken erheblich unter die Gestehungskosten. Demgegenüber aber zeigten die Preise für Holz und Altpapier keine fallende, sondern eine steigende Richtung, so daß die Spannung zwischen den Preisen der Rohstoffe und denjenigen der Fertigfabrikate fortdauernd ungünstiger wurde. Daneben wurde der Betrieb durch andauernden Meister- und Beamtenwechsel in Sinsleben beeinträchtigt. Der erste technische Beamte in Sinsleben mußte abgerufen werden und nach seinem Ausscheiden gingen die technischen Leistungen in der Fabrik gleichzeitig mit der Produktion zurück. Da die Rohstoffkontrakte erfüllt werden mußten, häuften sich in Sinsleben größere Vorräte an, deren Aufbewahrung speziell auch hinsichtlich

Digitized by Google

des weißen Holzstoffes seitens der Beamtenschaft nicht die nötige Aufmerksamkeit zugewandt worden ist. Ein Schadenfeuer in Sinsleben verursachte überdies eine größere Einbuße.

Mit Kriegsausbruch mußten wegen Einstellung des Güterverkehrs zunächst alle Betriebe stillgelegt werden, da weder Kohlen noch sonstige Materialien heranzubekommen waren. Da aber sämtliche Unkosten weiterliefen, zumal die nicht sofort zum Heeresdienst einberufenen Arbeiter in gewissem Umfange beschäftigt werden mußten, ergab sich naturgemäß ein Ausfall. Mit dem wieder einsetzenden Eisenbahnverkehr war ein Absatz der Waren nicht sofort möglich, so daß sämtliche Fabriken in den Monaten August und September 1914 völlig stillgelegt werden mußten. Die Mindestabnahme bei den elektrischen Ueberlandzentralen in Groß-Särchen und Sinsleben konnte in diesen Monaten und auch späterhin nicht erzielt werden, so daß sich die Strompreise um 20 Prozent erhöhten. Dauernde Weitereinziehung des Beamten- und Arbeiterpersonals und die schwere Erkrankung des langjährigen Oberbuchhalters der Zentrale, Herrn Dietrich, welcher nach mehr als 20jähriger Tätigkeit daselbst aus dem Leben abgerufen wurde, erschwerte die Inventur, die infolgedessen und auch mit Rücksicht darauf, daß über den Verbleib schwimmender Ware und über Auslandsforderungen genaue Unterlagen nicht zu beschaffen waren, nicht rechtzeitig fertiggestellt werden konnte.

Das zuständige Amtsgericht gab daher der Gesellschaft einen Ausstand zur Fertigstellung der Bilanz bis Ende des Geschäftsjahres 1914/15.

Im Jahre 1914/15 verschlechterten sich die Verhältnisse andauernd. Der Mangel an geschulten Arbeitern wurde größer und der Zwang, mit sich wiederholenden Betriebsunterbrechungen arbeiten zu müssen, erhöhte die Stoffverluste. Dazu trat der Umstand, daß große Bestände an Holzvorräten, die aus Käufen von Raupenfraßholz herrührten, in Zersetzung übergingen, so daß diese Hölzer mit Erfolg, wie in früheren Jahren, nicht verarbeitet werden konnten. Der frühere Vorstand nimmt an, daß diese Quantitäten Raupenfraßholz wahrscheinlich zulange nach Absterben im Saft auf dem Stamm gestanden haben, daher zuspät entrindet waren und daß aus diesem Grunde eine Art Zersetzung der Holzfasern eingetreten ist, wodurch das Holz beim Schleifen mehr zu Pulver als zu Fasern zerrieben wurde und große Mengen im Abwasser verschwunden sind.

Die Bemühung des früheren Vorstandes, die Aufhebung von laufenden Lieferungsverträgen oder deren Aufbesserung zu erlangen, sei vergeblich gewesen, so daß die Erfüllung dieser Verträge enorme Verluste brachte. Dazu trat nach Ansicht des alten Vorstandes die wesentliche Preiserhöhung der nötigen Filze, Siebe, Riemen, Schmiermaterialien, Farben, Leim und anderer Betriebsmaterialien, durch die die Fabrikate in einer noch nicht dagewesenen Weise verteuert worden seien.

Der Mangel an Papierabfällen machte sich

Weisse Schmierseife
48.— d. Zentner Nachnahme ab Hamburg.
: Versende nur ganze Zentner. :
Viele Nachbestellungen erhalten!
Böttger, Leipzig, Rochlitzstrasse 32.

Bewerbungen
um gut bezahlte Stellungen,
in dieser Zeitschrift veröffentlicht, führen schnell zum Erfolge.
Mäßige Preise!

Kraftbraun
vorzüglich bewährter Farbstoff für Kraftpapier, lichtecht, leichtlöslich, starkfärbend. Anilin-Färbung mindestens sechsmal teurer.
Brillantruß
— Paris Black —
Papierschwarz
Ver. Schwarzfarben- u. Chem. Werke A.-G.
Niederwalluf a. Rh.

Josef Schimek, Berlin
O. 17, Mühlenstr. 11.
Pappen- u. Papier-Abfälle
in maschinenfertiger Sortierung.

Papier- u. Strohpappenabfälle
in Ladungen kauft
5851
Bremer Papier- und Wellpappenfabrik A.-G.,
Lübbecke i. W.

Per sofort, bald oder Oktober **sucht**
militärfreier Betriebsleiter, techn. Leiter,
Papier, Holzstoff, Zellulose, Karton, Pappen,
Stellung.
Gefällige Anerbieten unter **P. F. 5910** an die Geschäftsstelle dieses Blattes.

Digitized by Google

immer mehr bemerkbar und steigerte deren Preise ebenfalls in stärkerem Maße; die von dem alten Vorstand im August 1915 angeregte Sammlung alles verfügbaren Altmaterials durch das Rote Kreuz ist erst im März 1916 in Kraft getreten.

Wenn der neue Vorstand aus den vorstehenden Angaben der seitherigen Leitung Schlüsse ziehen darf, so gehen sie dahin, daß es jedenfalls zutrifft, daß die volle Ausnützung der vorhandenen Betriebsmittel zu Beginn des Krieges wegen Einziehung von Arbeitern, und später aus Mangel an Rohmaterial, an Arbeitskräften, insbesondere an geschulten Arbeitern nicht möglich war.

Ebenso sind die Angaben über die wesentliche Verteuerung der Betriebsmaterialien wie Filze, Siebe, Oel usw., sowie diejenigen über die Erhöhung der Kosten des elektrischen Stromes zutreffend.

Die Verluste der vergangenen Jahre sind unseres Erachtens auf obige Gründe und darauf zurückzuführen, daß zu Kriegsbeginn langfristige Lieferungsverträge zu niedrigen Preisen vorlagen, während auf der anderen Seite größere Rohmaterialvorräte weder vorhanden noch geschlossen waren und in der Kriegszeit zu immer steigenden Preisen beschafft werden mußten.

Ueberdies scheint die Betriebsführung selbst eine nicht nach jeder Richtung hin rationelle gewesen zu sein. Insbesondere geht dies aus den hohen Stoffverlusten hervor, die auf das Fehlen einer einwandfreien Stoffrückgewinnung zurückzuführen sind.

Aus diesen Feststellungen ergaben sich bereits die Direktiven für die Tätigkeit des neuen Vorstandes: Schnellste Erledigung der alten, verlustbringenden Schlüsse — und nachdem die Absatzverhältnisse zurzeit nicht ungünstig sind — tunlichst weitgehende und rationelle Ausnützung der Betriebsmittel.

Für die allernächste Zeit ist eine Aenderung der allgemeinen Lage und mithin eine Rückkehr zu normalen Verhältnissen nicht vorauszusehen. Immerhin kann aber nach den bisherigen Maßnahmen des neuen Vorstandes eine Besserung der Lage des Unternehmens schon für das laufende Geschäftsjahr in Aussicht gestellt werden, falls sich die gegenwärtigen Verhältnisse auf dem Rohstoff und Pappenmarkte nicht wesentlich verschlechtern.

Gewinn- und Verlust-Konto pro 1913/14. Debet. — An Handlungs-Unkosten-Konto 63 977.46 M.; an Steuern- und Abgaben-Konto 30 802.57 M.; an Zinsenkonto: a) Obligationen-Zinsen 30 417.50 M., b) Hypotheken-Wechsel-Zinsen 57 359.74 M. = 87 777.24 Mark; an elektrische Kraft-Konto 139 129.36 M.; an Versicherungskonto 13 372.22 M.; an Gespann-Unkosten-Konto 4 608.89 M.; an Abschreibungen: auf Gebäude 20 838.32 M., auf Maschinen 105 801.26 Mark, auf elektrische Anlagen 5 838 80 M., auf Wehre-, Brücken- und Uferbauten 5 555.29 M., auf Automobil 1 000 M. = 139 033.67 M.; an Fuhrwerks-Konto 286 M.; an Talon-Steuer-Konto 1 100 M.; an Oekonomie-Konto 4 923.62 M.; zusammen 485 011.03 M. — Kredit: Per Gewinn aus dem Vorjahre 19 390.83 M.; per Fabrikationskonto 7 813.29 Mark; per Reservefonds-Konto 196 104.65 M.; per Bilanz-Konto 261 702.26 M.; zusammen 485 011.03 M.

Gewinn- und Verlust-Konto pro 1914/15. Debet. — Handlungs-Unkosten-Konto 61 068.36 M.; Steuern- und Abgaben-Konto 21 086.14 M.; Zinsen-Konto 72 266.49 M.; Elekrische Kraft-Konto 71 376.93 M.; Versicherungs-Konto 14 096.73 M.; Gespann-Unkosten-Konto 2 929.58 M.; Effekten-Konto 733.80 M.; Oekonomie-Konto 3 080.52 M.; Fabrikations-Konto 179 932.85 M.; Agio-Konto 475 M.; Obligationszinsen-Konto 32 431.25 M.; Grundstücks-Verwaltungs-Konto 3 755.23 M.; Maschinen-Reparaturen-Konto 11 612.09 M.; Rücklage-Konto 30 000 M.; Abschreibungen: auf Gebäude 21 911.95 M., auf Maschinen 113 534 M., auf elektrische Anlagen 50 000 Mark, auf Kontor-Utensilien 10 M., auf Wehre-, Brücken- und Uferbauten 6 000 M. = 191 455.95 M.; Verlust: Vortrag vom 1. Oktober 1914 261 701.26 M., Zugang: uneinbringliche Forderungen aus 1914/15 4 274.75 M. = 265 977.01 M.; zusammen 962 277.93 M. Kredit. Fuhrwerks-Konto 350 M. Verlust 961 927.93 Mark. Zusammen 962 277.93 M.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Berlin. Papierverarbeitung Baja mit beschränkter Haftung: Dem Fräulein Betty Lesheim in Berlin ist Einzelprokura erteilt. Kaufmann Hermann Sonnenfeld ist nicht mehr Geschäftsführer, Direktor Carl Heymann in Berlin ist jetzt alleiniger Geschäftsführer.

Falkenstein i. Vogtl. Die Firma Karton-Werke und Pappenfabrik Grünbach, Noebe & Dietrich in Grünbach, ist erloschen.

Osnabrück. I. H. Evering Ww., Papier- und Schreibwarenhandlung, Osnabrück. Fräulein Maria Teisman in Osnabrück ist Prokura erteilt.

Piassetzna bei Tarnowitz. Friedrich & Comp., Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Dachpappenfabrik zu Piassetzna. Otto Klimke ist seines Amtes als Geschäftsführer enthoben.

Seehof, Kreis Teltow. Exportingenieure für Papier- und Zellstofftechnik, Gesellschaft mit beschränkter Haftung: Durch den Beschluß vom 24. März 1916 ist der Sitz der Gesellschaft nach Kolonie Seehof, Kreis Teltow, verlegt.

Schneeberg. Gebrüder Wilisch, Bunt-, Glacé- und Chromopapierfabrik, in Schneeberg. Gesamt-

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Dampfkessel **Hydraulische Nietung**

Dampf-Ueberhitzer

Feuerungen für Stein- u. Braunkohle. Bekohlungsanlagen. Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel. Lumpen- u. Strohkocher. Holzentrindungs- u. Waschtrommeln. Turbinenrohrleitungen

Digitized by Google

prokura ist erteilt dem Kaufmann Karl Wilhelm Schlägel in Oberschlema und dem Kaufmann Karl Hermann Oskar Oeler in Schneeberg in der Weise, daß ein jeder von ihnen nur in Gemeinschaft eines zweiten Prokuristen die Firma zu zeichnen berechtigt ist.

Tilsit. Herr Wilhelm Munds, Dresden, hat die Vertretung der Zellstoffabrik Waldhof-Tilsit nicht mehr inne.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Norrköping, Schweden. Die Papierfabrik (und Baumwollspinnerei und -weberei) Helmens Bruks och Fabriks Aktiebolag will aus 1 214 547 Kr. Reingewinn (200 000 Kr. mehr als für 1914) auf das erhöhte Aktienkapital wieder 7 Proz. Dividende mit 539 000 (i. V. 358 000) Kr. ausschütten. A.

Todesfälle.

Von den Beamten, Meistern und Arbeitern der Norddeutschen Zellulosefabrik, A.-G., Königsberg i. Pr., fielen im Kampfe für das Vaterland:

Lemke, Walter; Geffroy, Henry; Heide, Wilhelm; Augstein, Gustav; Besemer, Richard; Schilewski, Wilhelm; Still, Karl; Reiß, Fritz; Seidler, Friedrich; Preikschat, Ernst; Bobeth, Hermann; Schirrmacher, Otto; Kausch, Karl; Meschinski, Karl; Rahn, Fritz; Rähse, Hermann; Buck, Franz; Haaker, Rudolf; Urmeneit, August; Unruh, Karl; Hintz, Fritz; Hinz, August; Robbel, Franz; Kirschnereit', August; Kerwginski, Robert; Prickler, Karl; Schulz, Paul; Jasinski, Julius.

Floßmühle b. Borstendorf i. S. Nach kurzem Krankenlager entschlief am Karfreitag sanft Herr Fabrikbesitzer Carl Gotthilf Schönherr, Ritter des Albrechtsordens, Seniorchef der Firma C. G. Schönherr, Papier- und Holzstoffabrik in Floßmühle bei Borstendorf i. Sa. in seinem 82. Lebensjahre.

Kleine Mitteilungen

Unfall. Tödlich verunglückt ist in der Papierfabrik Schongau der Arbeiter Adalbert Büchler dadurch, daß er anscheinend durch Ausrutschen trotz der angebrachten Schutzvorrichtung in die Maschine geriet und erdrückt wurde.

Sofort zu kaufen gesucht

Goebel'sche gebrauchte Rollen-schneide-maschine

Angebote mit Preis, Arbeitsbreite, Ausrüstung, Messeranzahl usw. unter **P. F. 5895** durch „Der Papier-Fabrikant", Berlin, erbeten.

Großverbraucher von

Kaolin

wollen sich wenden an
Asiatische Handelsgesellschaft m. b. H. Hamburg, Hachmannplatz 2.

10–12 Ladungen

prima Holzschliff

pro Monat laufend ab sächsischer Fabrik lieferbar. Höchstgebote erbeten unter **P. F. 5911** an die Expedition dieses Blattes.

Zum Verkleben

der **Papierrollen** u. **Riese** sind meine **ganz besonders stark gummierten Scheiben aus Kraftpack unübertrefflich!**

300 zur Probe in 3 Grössen 50 Pf. frei

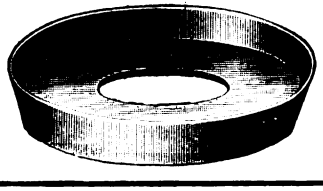
H. Gerber's Nachf. C. Seebrecht
Siegelmarken- u. Etikettenfabrik
Nürnberg · Geg. 1880

Papiergarne suchen

in großen Posten für sofort u. später auf Kreuzspulen und Schlauchkops

Loewenstein & Comp., Stuttgart

W. Ferd. Klingelnberg Söhne



Remscheid, Maschinenmesser-Fabrik

Messer aller Art

Erstklassige Qualitäts-Erzeugnisse

Goldener Preis Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Sechof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140–142.

Digitized by Google

GENERAL LIBRARY
OCT 30 1919
UNIV. OF MICH.

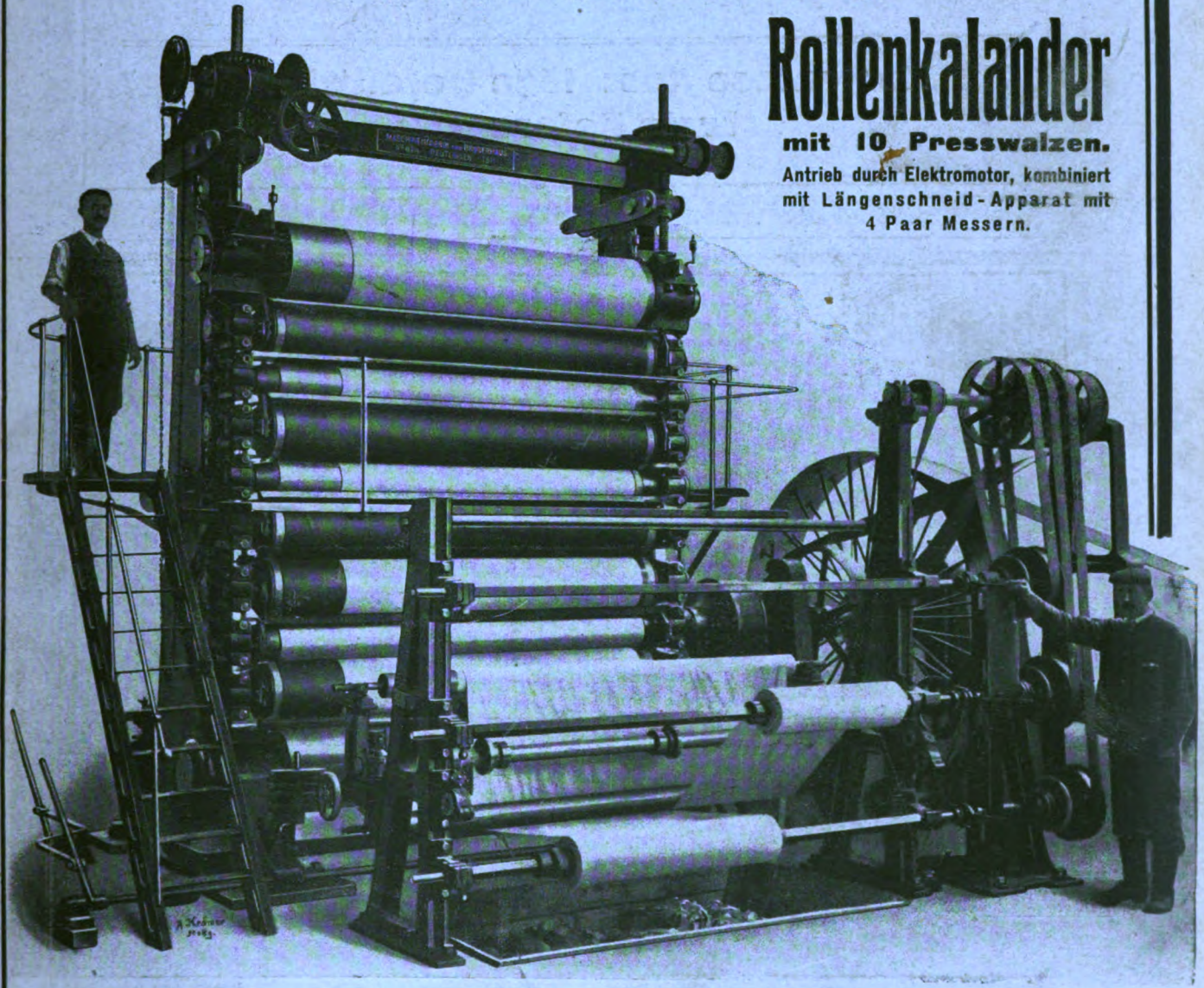
DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 18. Berlin, 5. Mai 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)

Rollenkalander
mit 10 Presswalzen.
Antrieb durch Elektromotor, kombiniert mit Längenschneid-Apparat mit 4 Paar Messern.



Spezialität: Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation.

Digitized by Google

Auch während des Krieges führen wir in
kürzesten Fristen aus:

Beton- u. Eisenbetonbauten

Fundierungen :: Massivdecken :: Behälter

Fernruf:
Nollendorf 3959

ROTHBART & Co
Berlin W 35

Kurfürstenstr.
Nr. 144

:: Kostenlose Anschläge bereitwilligst ::
Erste Referenzen

Sämtliche Maschinen zur Fabrikation von Papier-, Pappen-, Holzstoff- und Zellulose in bewährter Ausführung

Holländer, Kollergänge, Kugelkocher, Kartonklebmaschinen, Rund-u. Langsiebmaschinen. Zellulosewattemaschinen, Selbstabnahmemaschinen, Bischoff-Rollmaschinen, Telegraphen- u. Kabelpapier-, Roll- u. Schneidmaschinen, Satinierwerke, Längs- u. Querschneider, Feuchtapparate, Sortierapparate, Raffineure Neu- und Umbauten, Walzenschleifen, Knotenfangplatten, Papierwalzen

Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma, Grimma in Sachsen

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 5. Mai 1916** **Heft 18**

Inhalt:

Seite		Seite	
290—291	Holländer-Betrachtung		Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten — Zwangskriegsausschuß der Papierindustrie in Rußland — Der Papierholzeinschlag — Anmeldepflicht für Druckpapier
291—295	Zuckerbildung und Entstehung von Schwarzkochen beim Sulfitzellstoffprozeß	299—301	Marktberichte: Berlin — Chemikalien-Bericht — Hannover
295—296	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	301—304	Vermischtes — Kleine Mitteilungen
297—299	Wirtschaftlicher Teil: Bekanntmachung über Druckpapier vom 19. April 1916 — Anmeldung von Druckpapier —		

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion V.

Einladung.

Die Herren Sektions-Mitglieder werden hierdurch gemäß § 23 der Satzung zu der am **Donnerstag, den 25. Mai 1916,** mittags Punkt 1 Uhr in Cöln im Hotel »Monopol«, am Wallrafplatz, stattfindenden **Sektions-Versammlung** ergebenst eingeladen.

Tagesordnung: 1. Vorlage des Geschäftsberichts für 1915. — 2. Prüfung und Abnahme des Rechenschaftsberichts für 1915 und Antrag auf Erteilung der Entlastung. — 3. Festsetzung des Haushaltsplans für 1917. — 4. Wahl dreier Rechnungsprüfer und deren Ersatzmänner. — 5. Beratung und Beschlußfassung über etwaige Anträge von Sektionsmitgliedern, soweit sie zu den, gemäß § 23 der Satzung zulässigen Beratungsgegenständen gehören.

Cöln, 1. Mai 1916.

Der Sektions-Vorstand.
G. Renker, Vorsitzender.

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion VII.

Die diesjährige ordentliche **Sektions-Versammlung** soll **Donnerstag, den 18. Mai,** mittags 1½ Uhr, in Kastens Hotel zu Hannover, Theaterplatz, stattfinden.

Tagesordnung: 1. Verwaltungsbericht für das Jahr 1915 und geschäftliche Mitteilungen. — 2. Prüfung und Abnahme der Rechnung über die Verwaltungskosten der Sektion VII für 1915. — 3. Feststellung des Voranschlags der Verwaltungskosten für 1917. — 4. Wahl des Ausschusses zur Vorprüfung der Rechnung über die Verwaltungskosten für 1916. — 5. Laufende Verwaltungsangelegenheiten und Anträge aus der Mitte der Versammlung.

Berlin SW. 11, Dessauer Str. 2 (Papierhaus), den 27. April 1916.

Der Vorstand der VII. Sektion der Papiermacher-Berufsgenossenschaft.
Kommerzienrat Ferd. Eppen, Vorsitzender.

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 9. Mai.

Digitized by Google

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, IX. Sektion, Chemnitz (Königreich Sachsen).

Die Mitglieder der IX. Sektion der Papiermacher-Berufsgenossenschaft werden hiermit auf Grund des § 23 der Genossenschaftssatzung zur **Sektions-Versammlung** für **Dienstag, den 30. Mai 1916,** mittags 12 Uhr, nach Dresden, „Europäischer Hof", Sidonienstraße 12, zur Erledigung der nachfolgenden Tagesordnung ergebenst eingeladen.

1. Verwaltungsbericht über das Jahr 1915. — 2. Vortrag und Beschlussfassung wegen Genehmigung der geprüften Rechnung über die Ausgaben 1915 und Entlastung des Vorstandes. — 3. Voranschlag des Haushaltsplanes der Sektion für das Jahr 1916. — 4. Wahl des Ausschusses für die Prüfung der Rechnung auf das Jahr 1916. — 5. Verschiedenes und etwaige Anträge aus der Mitte der Versammlung.

Anschließend gemeinsames Mittagessen. Wir bitten um recht zahlreiche Beteiligung und um freundliche Anmeldung der am Essen teilnehmenden Personen, damit die erforderlichen Bestellungen rechtzeitig bewirkt werden können.

Chemnitz, den 28. April 1916.

Der Sektionsvorstand.
Adolf Schinkel, Vorsitzender.

Bekanntmachung
für die Mitglieder der Sektion X der Papiermacher-Berufsgenossenschaft.

Die Mitglieder unserer Sektion laden wir hiermit zur **Sektionsversammlung,** die **Freitag, den 12. Mai 1916,** mittags 1½ Uhr, im „Papierhaus", Dessauer Str. 2 zu Berlin SW. 11 (Sitzungssaal der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft), stattfinden soll, ergebenst ein.

Tagesordnung: 1. Verwaltungsbericht für das Jahr 1915 und geschäftliche Mitteilungen. — 2. Prüfung und Abnahme der Rechnung über die Verwaltungskosten der Sektion X für 1915. — 3. Feststellung des Voranschlages der Verwaltungskosten für 1917. — 4. Wahl des Ausschusses zur Vorprüfung der Rechnung über die Verwaltungskosten für 1916. — 5. Laufende Verwaltungsangelegenheiten und Anträge aus der Mitte der Versammlung.

Berlin SW. 11, den 17. April 1916.

Der Vorstand der X. Sektion der Papiermacher-Berufsgenossenschaft.
Fritz Steinbock, Vorsitzender.

Holländer-Betrachtung.

Ich befasse mich seit mehr als 20 Jahren mit dem Holländerbau, und da ich durch viele Jahre technischer Direktor einer der größten Unternehmungen der Papierbranche war und über alle nötigen Behelfe zur Kontrolle des Kraftverbrauches von Holländern verfügte, kann ich den Artikel „Holländer-Betrachtung" in Ihrer gesch. Zeitschrift, Heft 12, nicht unwidersprochen lassen.

Der Schluß dieses Artikels gipfelt in der Frage: „Wie muß ein brauchbarer Holländer beschaffen sein?" und gibt der Verfasser darauf im Punkte 1 die ganz richtige Antwort, daß der Holländer eine richtige und geeignete Trog- und Haubenform besitzen müsse. Was man natürlich als die richtige Form anzusehen hat, unterläßt der Verfasser in Näherem darzutun.

Im Punkte 2 kann ich ihm aber schon nicht mehr beipflichten, denn ein möglichst hohes Gefälle zur Erzeugung einer entsprechenden Stoffgeschwindigkeit geht ja doch eben auf Kosten des Kraftverbrauches. Ein entsprechendes Gefälle kann ja doch nur dann resultieren, wenn die Walze den Stoff vorerst entsprechend hoch hebt und dieses Hochheben des Stoffes durch die hierzu in keiner Weise geeignete Holländerwalze ist ja eine der Hauptursachen des großen Kraftverbrauches.

Auch über die richtige Sattelhöhe des Kropfes spricht sich der Verfasser nicht aus, und es wäre doch sehr interessant zu hören, was er denn als die richtige Sattelhöhe ansieht. Ich gehe bei meinen Konstruktionen im allgemeinen nicht höher als 10 cm über das Walzenmittel, denn jedes Mehr zieht einen großen Kraftaufwand nach sich.

Daß der Stoff von der Auswurfstelle bis zum Walzeneinlauf nicht etwa vorhandene Ansteigungen des Wannenbodens zu überwinden haben darf, ist selbstverständlich; durch eigene Kraft muß er sich aber nur dann bewegen, wenn kein Stofftreiber vorhanden ist.

Zu Punkt 3 ist es viel leichter zu verlangen, daß von der Messerwalze nicht wiederum Stoff zur Einlaufstelle zurückgebracht werden darf, als es auch wirklich durchzuführen.

Zu einem entsprechenden Mahleffekte gehört eine entsprechende Walzenumfangsgeschwindigkeit, und diese Walzengeschwindigkeit ist für Ganzzeugholländer im Mittel 10 m pro Sekunde. Infolgedessen bleibt dem in

Digitized by Google

jeder einzelnen Messerzelle eingetretenen Stoff zu wenig Zeit übrig, um ausgeworfen zu werden, und nimmt daher jede Holländerwalze trotz aller Abstreifvorrichtungen größere Stoffmengen mit sich zurück. Wäre dies nicht der Fall, dann wäre ja schließlich eine Haube ganz überflüssig.

Es ist auch durchaus nicht so einfach, eine sich dauernd bewährende Wellabdichtung zu konstruieren. Je besser die Abdichtung geschieht, desto mehr muß der Dichtungsring an die Welle angepreßt werden und desto mehr Widerstände treten auf. Sehr gut dichtende Abschlüsse wirken geradezu als Bremsorgane.

Zu 4 verfügt der Verfasser sicherlich über keine Erfahrungen, denn ein Stofftreiber benötigt für einen Holländer von 125 bis 250 kg Eintrag kaum $^1/_{12}$ Pferdekraft, und ich bin jederzeit bereit, dies durch einen praktischen Versuch, nämlich den Antrieb der mir patentierten Stofftreiber durch einen Elektromotor und Messung des Stromverbrauches nachzuweisen.

Von „kraftverzehrenden" Stofftreibern kann somit gar keine Rede sein, denn die $^1/_{12}$ Pferdekraft ist in Berücksichtigung des gesamten Kraftverbrauches des Holländers ohne jede Bedeutung.

Das Auftreten von Stoffbatzen in Ganzzeugholländern konnte ich bisher noch nicht beobachten. Es mag ja an rauhen Wannenwänden der Stoff manchmal hängen bleiben doch ist es dann eben Pflicht des Holländermüllers, ihn rechtzeitig wiederum in Zirkulation zu setzen.

Zu 5 ist es wiederum leicht, von einer geeigneten Bemesserung zu sprechen, aber wie wenige Fabriken gibt es, die nur eine einzige Sorte Papier erzeugen! Und wer heute diese Sorte, morgen jene erzeugen muß, kann eben nicht eine Bemesserung wählen, die für alle diese Qualitäten gerade die richtige wäre; er muß sich infolgedessen durch die Regulierung des Grundwerksdruckes, die der Verfasser anscheinend gar nicht kennt, helfen.

Zu Punkt 6. Daß die Stoffleitungen möglichst groß sein müssen, ist richtig; wenn sie im entsprechenden Gefälle angelegt sind, kann man sehr wohl Spritzventile entbehren, und tausende und abertausende Holländer arbeiten ohne solche Spritzventile und ohne die im Punkte 7 geforderten Leerlaufscheiben.

Schreiber dieses kennt an die 100 Papierfabriken allerersten Ranges und auch mittlere Betriebe, jedoch nicht eine einzige Fabrik, die ihre Holländer mit Leerlaufscheiben versah. Bei den hohen Tourenzahlen sind Leerlaufscheiben überhaupt eine mißliche Sache, und eine Konstruktion, die dauernd gut läuft, bis heute noch nicht gefunden. Jede Leerlaufscheibe klappert nach mehrmonatlichem Betriebe und gibt zu ununterbrochenen Störungen Anlaß.

Zu Punkt 8. Ob, wie im Punkt 8 verlangt, das Frischwasser hinter dem Kropfe einlaufen muß, hängt sehr davon ab, ob eine Waschtrommel vorhanden ist; auf jeden Fall darf das Reinwasser nicht vor der Waschtrommel einlaufen.

Zu Punkt 9 scheint der Verfasser nur Holländer in Rücksicht gezogen zu haben, die ausschließlich Zellulose oder Holzschliff verarbeiten. Wer Hadern verarbeitet, findet in den Sandfängen der Ganzzeugholländer dutzende und aberdutzende Knöpfe und andere Metallteile, und erachtet daher diese Sandfänge durchaus nicht für zwecklos und nur dazu da, um den Stofflauf zu hemmen.

Zu Punkt 10 ist wohl nichts zu sagen, denn in einer modernen Fabrik besitzen wohl sämtliche Maschinen einen ungehinderten Zugang.

Zuckerbildung und Entstehung von Schwarzkochen beim Sulfitzellstoffprozess.

Vortrag, gehalten von Erik Öman in der vierten allgemeinen schwedischen Chemiker-Versammlung in Stockholm am 28.—29. Mai 1915.

(Fortsetzung aus Heft 17, 1916).

Ueber den Zuckergehalt und die Verzuckerung des Holzes ist recht viel veröffentlicht worden, dagegen ist wenig bezüglich der Zuckerbildung beim Sulfitkochen geleistet worden. Nach Klason soll das Fichtenholz aus 14 Proz. Zucker bestehen, zusammengesetzt aus 25 Proz. Xylosen, 6 Proz. Mannosen und 69 Proz. nicht definierbaren Zuckerarten. Beim Sulfitkochen werden im allgemeinen 2,5% Zucker in der Lauge erhalten, was 13 Proz. im Holze entspricht. Dieser Wert stimmt also gut mit Klasons 14 Proz. überein, und infolgedessen haben sehr viele die feste Ueberzeugung bekommen, daß der Zucker, der beim Sulfitkochen erhalten wird, nur von dem im Holze befindlichen Zucker herstammt, eventuell als Glykosid. Dagegen weiß man schon länger, daß bei der Behandlung des Holzes mit verdünnten, stark dissoziierenden Säuren, z. B. 0,4—0,8 Proz. H_2SO_4 bedeutend mehr,

Digitized by Google

22—23 Proz. Zucker vom Holzgewicht [11]) erhalten wird. Von großem Interesse ist natürlich, festzustellen, woher diese Zuckerarten kommen. Finden sich dieselben als Zuckerarten im Holze? Kommen dieselben vom Zellstoffteil des Holzes? Kommen sie vom Lignin-

Tabelle VI

Zusammensetzung der Säure		Zucker in	
% CaO	% SO_2 gesamt	g per 100 ccm Lauge	% d. trockenen Holzes
0,65	2,13	2,90	12,0
0,65	2,50	3,63	15,0
0,65	3,05	4,43	17,9
0,65	3,46	4,51	18,7
0,65	3,87	4,64	19,2
0,93	2,71	2,66	11,0
0,93	3,10	2,95	12,2
0,93	3,63	3,17	13,1
0,93	4,03	3,30	13,7
0,93	4,46	3,36	13,9
1,36	3,62	2,30	9,5
1,36	4,15	2,36	9,75
1,36	4,51	2,83	11,7
1,36	4,88	3,08	12,8
1,36	5,30	3,13	12,95

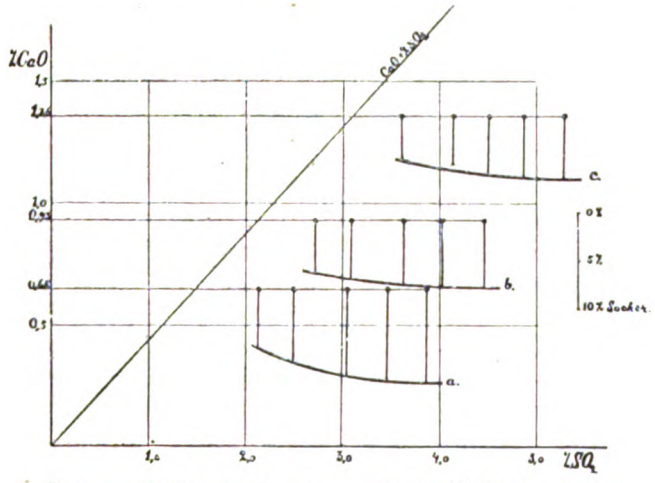


Fig. 5. Zucker in % des trockenen Holzes, erhalten mit verschiedenen Säuren in gleichen Zeiten.

teil desselben? Kann die Sulfitsäure den Zellstoff so kräftig verzuckern, daß 2,5 Proz. Zucker in der Sulfitlauge erhalten werden können? Früher glaubte man, daß der Zucker vom Lignin des Holzes herkomme, Klason behauptet, daß das Fichtenholz 14 Proz. Zuckerarten enthält, andere glauben, daß der Zucker von dem Zellstoff herrührt, z. B. Ekström, der dies dadurch zu beweisen suchte, daß er den Sulfitzellstoff mit Sulfitsäure zu verzuckern suchte, aber so wenig Zucker erhielt, daß der Versuch das Gegenteil bewies.

[11]) Schwalbe, Die Chemie der Zellulose, Seite 411.

Ekström hat quantitativ die gesamte Menge Zuckerarten bestimmt, welche beim gewöhnlichen Sulfitkochen gebildet werden, aber von größtem Interesse ist natürlich, zu sehen, ob verschiedene Sulfitsäuren verschiedene Mengen Zucker ergeben. Um dies festzustellen, wurden folgende Versuche gemacht. Mit Sulfitsäuren von verschiedenem CaO-Gehalt und verschiedenem SO_2-Gehalt wurden gleichzeitig Sulfitkochungen angestellt. 12 g Holzspäne und 45 ccm Lauge wurden zu jedem Kochversuch angewendet, die in zugeschmolzenen Glasröhren ausgeführt wurden. Sämtliche Röhren wurden im Oelbade 15 Stunden bei 130° erhitzt. In der Lauge wurde dann die Zuckermenge nach der Methode [12]) von B. Glaßmann bestimmt, siehe Tabelle VI, bei der der erhaltene Zucker einesteils in Gramm per 100 ccm Lauge und andernteils in Prozenten des trockenen Holzes gerechnet ist. In Figur 5 sind die Laugen mit Punkten bezeichnet, und die von den Punkten gezogenen Linien (vertikale) bezeichnen die Prozente Zucker auf trockenes Holz, und mit Hilfe dieser Werte für den erhaltenen Zucker sind die Zuckerbildungskurven a, b und c aufgezeichnet worden.

Bei diesen Versuchen wurden die Späne nicht vollständig beim Kochen mit 0,65 Proz. Ca in der Lauge aufgelöst, aber bei den übrigen Versuchen war das Holz vollständig gelöst. Beim Versuch, wo SO_2 über Bisulfit mehr als 1,5 Proz. betrug, war der Stoff dunkel infolge des eingetretenen Schwarzkochens. Aus der Tabelle VI und Figur 5 heht also hervor,

1. die Zuckerbildung beim Sulfitkochen ist für verschiedene Laugen sehr voneinander abweichend;
2. bei höherem CaO-Gehalt ist die Menge gebildeten Zuckers geringer als bei niedrigem CaO-Gehalt;
3. für alle CaO-Gehalte nimmt die Menge gebildeten Zuckers stark ab, wenn die Zusammensetzung der Lauge sich Bisulfit nähert ($CaO + 2\,SO_2$).

Es muß deshalb von Interesse sein, zu sehen, welchen Wert man als Zucker erhält, wenn man mit reinem Bisulfit kocht. Aber da Kaliumbisulfit nicht löslich ist, kann dasselbe natürlich nicht angewendet werden. Ich wählte deshalb Natriumbisulfit. Zuerst wurde aber untersucht, ob ähnliche Zuckerbildungskurven beim Kochen mit Natriumsulfitlauge erhalten werden wie beim Kochen mit Kalziumsulfitlauge. Dieser Versuch geht aus der Tabelle VII und Figur 6 hervor, bei welcher die gleiche Bezeichnung und Maße wie in Figur 5 angewendet wurden. Das Kochen erfolgte in sechs Stunden bei 135°—140°.

[12]) B. 1906 I, 503.

Digitized by Google

Hieraus geht hervor, daß beim Kochen mit Natriumsulfitlauge Zuckerbildungskurven von gleichem Aussehen wie mit Kalziumsulfitlauge erhalten werden. Es ist daher interessant, das Verhalten beim Kochen mit reinem Natriumbisulfit zu sehen.

Um vollständige Auflösung mit Natriumbisulfit zu erhalten, muß das Kochen bei mindestens 140° erfolgen. Macht man mit der so erhaltenen Lauge Zuckerbestimmungen, erhält man sehr wenig Zucker, gewöhnlich 0,4—0,6% Zucker in der Lauge, was 2.0—3,0 Proz. Zucker, auf trockenes Holz berechnet, entspricht. Diese Zuckermenge ist also ganz bedeutend kleiner als die, welche man beim gewöhnlichen Sulfitkochen erhält. Mehr Zucker kann durch erneutes Kochen mit Bisulfit nicht erhalten werden, und die Holzspäne sind vollständig aufgelöst und lösen sich selbst in Wasser in Fasern auf. Sie sind übrigens beinahe gleich weiß, wie gebleichter Zellstoff. Es ist deshalb anzunehmen, daß man mit Bisulfit den Zellstoff vollständig von den übrigen im Holz vorkommenden Körpern befreien kann. Aber die Zuckermenge ist unglaubhaft niedrig. Ich habe gefunden, daß solche Lauge, die durch Kochen mit Bisulfit

Tabelle VII

Zusammensetzung der Säure		Zucker in	
% Na_2O	% SO_2 gesamt	g per 100 ccm Lauge	% d. trockenen Späne
0,79	1,79	0,96	4,4
0,79	2,85	2,38	10,9
0,79	3,58	2,96	13,5
0,79	4,35	3,00	13,8
0,79	5,95	3,38	15,5

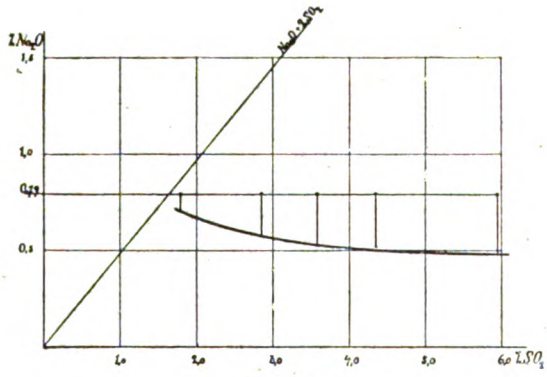


Fig. 6.

erhalten wird, sehr viel Zucker enthält, der nicht hydrolysiert wurde und der nicht auf $Hg(CN)_2$ reagiert. Dies ist die Erklärung für den abnorm niedrigen Zuckergehalt, den man durch die Bestimmung von Zucker nach Glaßmanns Methode erhält. Von Interesse ist auch, zu erfahren, ob auch gewöhnliche Sulfitlauge nicht hydrolysierte Zuckerarten enthält. Um dies festzustellen, wurde gewöhnliche Sulfitlauge einesteils mit SO_2 und andernteils mit HCl erhitzt und die Zuckerarten vor und nach dem Erhitzen durch Glaßmanns Methode bestimmt. Aus der Tabelle VIII und Figur 7 geht das Resultat der Hydrolysierung mit SO_2 hervor. 200 ccm Lauge wurden mit 50 ccm

Tabelle VIII

a) 1% SO_2, bei 115—120°		b) 0,68% SO_2, b. 145—150°	
Zeit für die Hydrolysierung	g Zucker p. 100 ccm	Zeit für die Hydrolysierung	g Zucker p. 100 ccm
0 Stunden	1,56	0 Stunden	1,86
13 „	1,85	5 „	1,47
23 „	1,79	9 „	1,17
38 „	1,64	13 „	0,96
48 „	1,62		

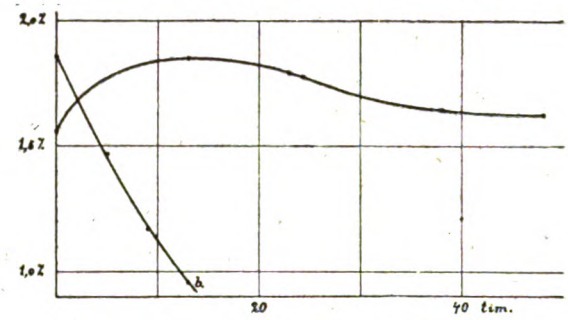


Fig. 7. Hydrolisierung von gewöhnlicher Sulfitlauge mit SO_2.

SO_2-Wasser (3,4 Proz.). versetzt, d. h., die Lösung enthält $\frac{3,4}{5} = 0,68$ Proz. SO_2. Mit dieser Lösung wurde eine Zuckerbestimmung angestellt. Verschiedene Proben der Lösung wurden in zugeschmolzenen Glasröhren verschiedene Zeiten bei 145—150° erhitzt. Der Zucker wurde dann auf gewöhnliche Weise bestimmt und auf Grund dieser Werte ist die Kurve b erhalten worden. Eine ähnliche Hydrolysierung wurde mit der gleichen Lauge bei 115—120° mit einem SO_2-Gehalt von 1 Prozent ausgeführt und nach den erhaltenen Werten ist die Kurve a aufgezeichnet worden. In Figur 7 bedeutet die Prozentangabe Zucker in der Lauge, nach einer bestimmten Zeit Hydrolysierung.

Aus Tabelle IX und Figur 8 geht das Resultat der Hydrolysierung von gewöhnlicher Sulfitlauge mit HCl hervor. Die Hydrolysierung wurde auf folgende Weise ausgeführt: 25 ccm Lauge wurden mit einer Pipette abgemessen, in einen 100 ccm Meßkolben gebracht mit 3,0, 4,0 oder 5,0 ccm HCl (konzentriert) versetzt, was 4,2, 5,4 und 6.5 Proz. HCl in der Sulfitlauge entspricht.

Digitized by Google

Tabelle IX

Hydrolysierungszeit	% Zucker in der Lauge nach Hydrolyse mit HCl		
	a) 6,5 % HCl	b) 5,4 % HCl	c) 4,2 % HCl
10 Minuten	2,20	2,22	2,24
15 „	—	—	2,27
20 „	2,33	—	—
30 „	2,28	2,40	2,36
50 „	2,13	—	—
1 Stunde	2,02	2,27	2,33
1½ „	—	2,09	2,22
2 Stunden	—	1,93	2,08

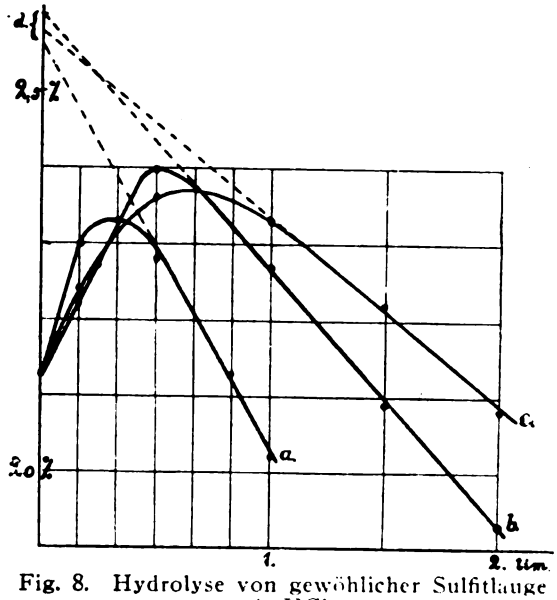


Fig. 8. Hydrolyse von gewöhlicher Sulfitlauge mit HCl.

Sie wurde dann eine bestimmte Zeit in ein kochendes Wasserbad eingetaucht, worauf die Probe gekühlt und auf 100 ccm verdünnt wurde. Mit dieser Lösung wurde dann eine Zuckerbestimmung nach Glaßmanns Methode ausgeführt. Der erhaltene Wert für Zucker, multipliziert mit 4, gibt den Zuckergehalt in der Lauge nach der Hydrolysierung an. Der ursprüngliche Zuckergehalt der Lauge war 2,13 Proz. In Figur 8 bedeutet % Prozent Zucker in der Lauge nach einer bestimmten Zeit Hydrolysierung.

Nach diesen Werten sind die Kurven in Figur 8 aufgezeichnet. Aus diesen Kurven geht hervor, daß der Zuckergehalt im Anfang steigt, aber später wieder sinkt.

Daß der Zuckergehalt sinkt, kann darauf beruhen, daß Pentosen in Furfurol oder Hexosen zu Säuren überführt werden. Es ist weiter anzunehmen, daß dieser Zuckerverbrauch vom Beginn der Hydrolyse an stattfand. Um deshalb die ursprüngliche Zuckermenge zu erhalten, mußte man einen Zuschlag zu dem Zucker machen, der verbraucht wurde. Der Wert für die ursprüngliche Zuckermenge wird deshalb durch Verlängerung des abnehmenden Teiles der Zuckerkurve (die gestrichelten Linien in Figur 8) bis zu d erhalten. Dabei erhält man 2,55 bis 2,60 Proz. Zucker, d. h. eine Erhöhung um 0,42 bis 0,47 Proz. Zucker in der Sulfitlauge. Gewöhnliche Sulfitlauge kann also nichthydrolysierten Zucker enthalten, welcher bis über 20 Proz. der einzelnen Zuckerarten der Lauge betragen kann. Ich habe auf gleiche Weise eine Sulfitlauge mit 3,18 Proz. direkt bestimmbaren Zuckerarten untersucht, wobei die Hydrolyse als Resultat ergab, daß sich 3,48 Proz. Gesamtzucker vorfanden, also eine Erhöhung von 0,30 Proz. Zucker in der Lauge oder 9,5 Proz. der einzelnen Zuckerarten. Diese Lauge rührte von leichtgebleichtem Sulfitzellstoff her, während die frühere von Starkstoff herrührte. Es ist also klar, daß gewöhnliche Sulfitlauge bemerkenswerte Mengen nichthydrolysierten Zuckers enthält, die verschieden in verschiedenen Laugen sind. Dies ist meines Wissens vorher noch nicht festgetellt worden.

Beim Kochen von Fichtenspänen mit reinem Natriumbisulfit wird sehr wenig Zucker, 2—3 Proz. des Holzgewichtes, direkt bestimmbar, erhalten, aber bei Hydrolyse solcher Natriumbisulfitlauge kommt man zu ganz anderen Werten der Zuckermenge. Ich habe gefunden, daß von dem Zucker, der sich in solcher Lauge befindet, nur ein Drittel hydrolysiert ist, während zwei Drittel nicht hydrolysiert sind. Ich habe versucht, die gesamte Zuckermenge durch Hydrolyse zu bestimmen, teil-

Tabelle X

Hydrolysierungszeit	% Zucker in Lauge Nr. 1 nebst Hydrolyse mit 0,68 % SO_2		% Zucker in Lauge Nr. 2 nebst Hydrolyse mit 0,68 % SO_2	
	a) bei 145 - 150°	b) bei 115—120°	c) bei 145—150°	d) bei 115—120°
4 Stunden	—	—	0,323	—
5 „	0,720	—	—	—
8 „	—	—	0,396	—
12½ „	0,885	—	—	—
13 „	—	0,577	0,308	0,286
20½ „	0,745	—	—	—
23 „	—	0,627	—	0,308
38 „	—	0,670	—	0,360
48 „	—	0,795	—	0,436

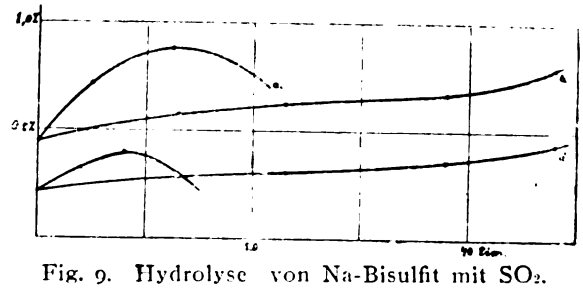


Fig. 9. Hydrolyse von Na-Bisulfit mit SO_2.

Digitized by Google

weise mit SO_2 bei hoher Temperatur und teilweise mit HCl bei 100°, wonach die Zuckerarten auf gewöhnliche Weise bestimmt wurden. Die Hydrolyse mit SO_2 geht nicht gut vor sich, aber mit HCl erfolgt die Hydrolyse leicht, ohne daß der Zucker verdorben wird.

Aus der Tabelle X und Figur 9 geht das Resultat der Hydrolyse mit SO_2 hervor. Der Versuch ist ausgeführt mit zwei verschiedenen Laugen und bei 115—120°, sowie bei 145 bis 150°. Zu 200 ccm Lauge wurden 50 ccm SO_2-Wasser getan (3,4 Proz.), also ein Gehalt von $\frac{3,4}{5} = 0,68$ Proz. in der Lösung. Die Erhitzung erfolgte in zugeschmolzenen Glasröhren und wurde eine Probe für jeden Wert gemacht. Der Zucker wurde in der Mischung vor und nach der Erhitzung bestimmt und mit Hilfe dieser Werte sind die Kurven in Figur 9 aufgezeichnet worden, wo % bedeutet Prozent Zucker in der Lösung. Vor der Erhitzung ergab die Zuckerbestimmung für Lauge Nr. 1 (a und b) 0,450 Proz. und für Lauge Nr. 2 (c und d) 0,215 Proz. Zucker.

Daß die Kurven b und d über 40 Stunden schnell steigen, beruht wahrscheinlich darauf, daß bei der langen Erhitzung freie Säuren gebildet werden konnten, welche bei der Hydrolyse mitwirken. Aus der Tabelle X und Figur 9 geht deutlich hervor, daß SO_2 für die Hydrolysierung nicht geeignet ist, denn auch bei hoher Temperatur wird viel zu lange Zeit verbraucht.

(Fortsetzung folgt.)

· PATENT= UMSCHAU ·

Kastenflachsauger für Papier-, Pappen-, Entwässerungs- und ähnliche Maschinen.

D. R. P. Nr. 290 569, Klasse 55 d, Gruppe 16.
Max Mohn in Radeberg in Sa.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 27. April 1915 ab.

Patent-Anspruch:

Kastenflachsauger für Papier-, Pappen-, Entwässerungs- und ähnlichen Maschinen, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Saugraum des von einem stirnwandlosen Kasten (a, b) gebildeten, ohne Wasserfüllung arbeitenden Saugers, eine Luftzulaßeinrichtung (Hahn n bzw. Ventil o, q mit Standrohr p) und am Kasten (a, b) eine Wassereinspritzervorrichtung (Düsenrohr g, h) angeordnet ist.

Der neue Saugkasten besteht nur aus den Seitenwänden *a*, dem Boden *b*, den seitlichen, beweglichen Abdichtungswänden (Formatschieber) *c* und dem Saugrohr *d*. Die seitlichen Wasserkammern zur Abdichtung der Schieber fallen weg und damit auch die Stirnwände des Kastens, wodurch sich das Gewicht des Saugkastens vermindert. Oben ist der Kasten in bekannter Weise mit einer gelochten Platte *e* ganz abgedeckt (Fig. 1 und 2) oder auf seinen Längswänden *a* mit Leisten *f* (Fig. 3 und 4) belegt. Außen an den Seitenwänden *a* sind Wasserrohre *g* angeordnet, die mit Düsen *h* durch die Wände *a* dringen und Wasserstrahlen in den Kasten schicken, um das der nassen Papierbahn entzogene Stoffwasser, in dem Leim, Erde, Fasern, Farben usw. enthalten sein können, zu verdünnen und so zu verhindern, daß sich diese Stoffe im Saugkasten und in der Saugleitung absetzen und in späteren Papierfertigungen Ausschuß verursachen oder die Saugleitung verstopfen. Anstatt besondere Einspritzleitungen *g*, *h* anzubringen, können auch die Leisten *f* höher und hohl ausgeführt werden und als Einspritzleitungen dienen. Um den Abfluß der abgesaugten Stoffwässer noch weiter zu erleichtern, werden die Seitenwände *a* des Saugkastens nach der Absaugeöffnung *i* zu abfallend ausgeführt, wie in Fig. 4 angedeutet ist. Zum Abstreichen des unten am Sieb hängenden Wassers können Leisten *k*, *k* angeordnet sein.

Der Saugkasten (Fig. 5) ist durch eine Saugleitung *l* mit der umlaufenden Pumpe *m* verbunden, welche

Fig. 1.

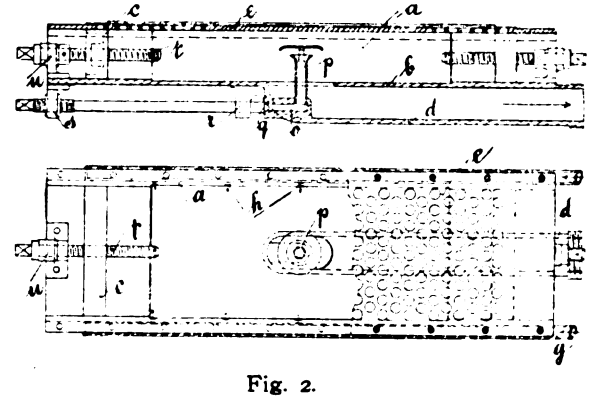


Fig. 2.

Luft und Wasser absaugt. Die Saugleitung *l* besitzt nicht wie sonst einen Absperr- und Regelhahn sowie eine Fülleitung, sondern es ist nur ein Luftzulaßhahn *n* auf ihr angeordnet, mit dem die Luftleere bzw. die

Fig. 3.

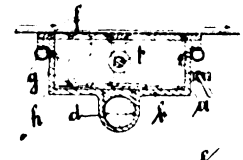


Fig. 4.

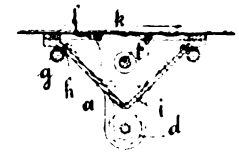


Fig. 5.

Digitized by Google

Saugarbeit durch mehr oder weniger Zulassen von Luft geregelt wird. Anstatt des Hahnes *n* in der Saugleitung kann auch der Saugkasten selbst eine ähnlich wirkende Vorrichtung erhalten, wie z. B. in Fig. 1 gezeichnet. Hier ist mit dem Saugrohr *d* ein Ventilgehäuse *o* nebst Standrohr *p* verbunden, der Ventilkegel *q* mit anschließender Spindel ruht im Lager *r* und hat sein Gewinde im Lager *s*, so daß die Regelung von der Führerseite aus geschehen kann.

An Stelle der von Hand stellbaren Regelvorrichtung kann auch ein federbelastetes, einstellbares Ventil treten, das sich bei Ueberschreiten einer bestimmten Luftleere von selbst öffnet und so lange offen bleibt, als die Papierbahn ordnungsmäßig läuft. Beim Vorhandensein von drei Saugern kann man z. B. die zwei ersten mit Kaufmannscher Saugung betreiben und den dritten, vorteilhaft breiteren nach der beschriebenen Art und Weise; in einem anderen Falle kann es aber auch vorteilhaft sein, jeden Sauger mit einer besonderen kleinen Pumpe nach der neuen Art zu bedienen.

Die Abdichtungswände *c* werden in bekannter Weise durch Spindeln *t*, die in Lagern *u* liegen, zwecks Aenderung des Formats verstellt. Zum Inbetriebsetzen der Sauger ist nur, nachdem der Hahn *n* bzw. das Ventil *o*, *q* eingestellt ist, die Pumpe *m* einzurücken; das Anfüllen des Kastens und der Kammern fällt weg.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54 a: 276 513. **54 d:** 232 486 256 325. **54 a:** 273 154. **55 d:** 245 259. **55 f:** 129 162

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

54 b. 645 894 Adolf Stach, Neugericht, Krs. Waldenburg i. Schl. Sack aus Papier, Geweben o. dergl., dessen Kanten, Schutzstreifen, Ueberschläge o. dergl. durch Drahtdurchzug oder Drahtklammern zusammengehalten werden. 4. 4. 16. St. 20 760.

55 d. 642 766. Otto Leonhardt, Crossen, Mulde, Sa. Neuerung an Papiermaschinen gegen Siebabnutzung. 15. 1. 16. L. 37 405.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Erzeugungskosten von Sulfitkochlauge.

Antwort auf Frage Nr. 933. Der Preis eines Kubikmeters Sulfitkochlauge läßt sich nicht allgemein angeben. Derselbe richtet sich nach dem Laugebereitungs-System (Turm- bzw. Bottichbetrieb), nach der Wiedergewinnungsanlage für Säureabgasung und Ablaugenentgasung (Achenbach-Verfahren) und nach der Zusammensetzung der fertigen Kochlauge. Selbst wenn man daher bestimmte Preise für Kalk und Schwefel oder Schwefelkies einsetzen würde, so würde doch der „Kostenaufwand" für den Kubikmeter Sulfitkochlauge nur von Fall zu Fall zu ermitteln sein. Der Fragesteller wird am besten den Zweck seiner Anfrage näher bekannt geben, wenn er aus Fachkreisen Antwort erhalten will. Hat er z. B. den Preis eines Kubikmeters Sulfitablauge in seinem Betriebe festgestellt und wünscht zu wissen, ob er zu teuer arbeitet, so wird er über die Herstellungsweise seiner Kochlauge nähere Angaben machen müssen, welche das Interesse der Fachgenossen erwecken und zur Antworterteilung anregen. Wünscht der Fragesteller sich zu informieren, um gegebenenfalls Sulfitzellulosefabrikant zu werden, so spricht er dies zweckmäßigerweise aus, damit ihm der Antworterteiler auch die Frage vorlegen kann, ob auch Holz zur Verwertung der Kochlauge vorhanden ist. Kommen Prozeßfragen in Betracht, so eignet sich die Anfrage nicht für die Behandlung im Fragekasten eines Fachblattes, und der Fragesteller kann an einen geeigneten Sachverständigen verwiesen werden.

Zu jeder Leistung gehört normalerweise eine Gegenleistung. Besonders während der Kriegsdauer sollte für den Fragekasten unseres „Papierfabrikant" die Gegenleistung der Fragesteller darin bestehen, daß nicht zu allgemein gehaltene Anfragen an den Fragekasten gerichtet werden, sondern daß klar gesagt wird, was zur Sache gesagt werden kann. —X—

Antwort II. auf Frage Nr. 933. Fragesteller sollte seine Frage etwas genauer fassen, wenn eine klare Antwort erteilt werden soll.

Sulfitlauge wird im Frieden dargestellt aus Schwefel, Schwefelkies oder flüssiger SO_2 und wird außerdem noch mit jedem dieser Stoffe die SO_2-Lauge nach verschiedenen Verfahren bereitet. (In Bottich- oder Turmbatterien, mit Kalkmilch oder Kalksteinen gefüllt.)

Ferner ist von Wichtigkeit, zu wissen, welche Laugenproduktion der Berechnung zugrunde gelegt werden soll und welche Laugenzusammensetzung gewünscht wird. Eine 5prozentige Lauge, d. h. 25 kg Schwefel auf 1 m^3 ist natürlich etwas teurer in der Herstellung als eine solche von 3 Prozent Gesamt-SO_2 mit rund 15 kg Schwefel im m^3.

Erst nach Klarstellung dieser Fragen kann eine treffende Beantwortung der Kubikmeter-Kostenfrage erfolgen, welche Kosten für die verschiedenen Verfahren auch sehr voneinander abweichen.

Wohl könnte die Berechnung der m^3-Kosten nach den verschiedenen Herstellungsarten unter Verwendung verschiedener Materialien auch ohne die gewünschten Angaben erfolgen, falls eine gewisse Produktion usw. für alle Fälle angenommen wird; dies würde jedoch über den Rahmen einer Fragekastenantwort hinausgehen. Habe ich die gewünschten Angaben erhalten, bekommen Sie sofort eine kurze klare Antwort von mir.

Digitized by Google

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Bekanntmachung über Druckpapier vom 19. April 1916.

Auf Grund der Verordnung des Bundesrats über Druckpapier vom 18. April 1916 (Reichs-Gesetzblatt Seite 306) wird folgendes bestimmt:

§ 1. Wer unbedrucktes maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier bezieht und gewerblich verwendet, ist verpflichtet, über seinen Bezug von solchem Papier und über dessen Verwendung die in dem Fragebogen A (weiße Farbe) geforderten Angaben zu machen.

§ 2. Wer am 4. Mai 1916 abends 6 Uhr unbedrucktes maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier in Gewahrsam hat (insbesondere gewerbsmäßige Erzeuger, Händler, Verleger, Drucker, Lagerhalter), ist verpflichtet, die vorhandenen Mengen unter Nennung der Eigentümer in der durch den Fragebogen B (rote Farbe) vorgeschriebenen Form anzuzeigen.

Anzeigen über Mengen, die sich am 4. Mai 1916 auf dem Transport befinden, sind von dem Empfänger unverzüglich nach dem Empfange zu erstatten.

Geht der Gewahrsam an den angezeigten Mengen nach dem 4. Mai 1916 auf einen anderen über, so ist der Verbleib der Mengen von dem nach Absatz 1 Meldepflichtigen anzuzeigen.

§ 3. Alle Verleger von auf maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier gedruckten Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften sind verpflichtet, den Seitenumfang der von ihnen verlegten Druckschriften in der durch den Fragebogen C (blaue Farbe) vorgeschriebenen Form anzugeben.

§ 4. Alle Verleger von Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden, auf maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier hergestellten Druckschriften, denen Beilagen auf satiniertem oder gestrichenem Papier kostenlos beigegeben werden (d. h. Beilagen, die dem Bezieher der Druckschrift ohne Erhöhung des Grundbezugspreises mit der Druckschrift geliefert werden), sind verpflichtet, über diese Beilagen die in dem Fragebogen D (gelbe Farbe) geforderten Angaben zu machen.

§ 5. Zu den in den §§ 1—4 vorgeschriebenen Anzeigen sind die Behörden des Reichs, der Bundesstaaten und von Elsaß-Lothringen für die von ihnen herausgegebenen Druckschriften nicht verpflichtet.

§ 6. Die Durchführung der Erhebungen (§§ 1 bis 4) und die sonst erforderliche Regelung des Verbrauchs von unbedrucktem maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier wird der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin C 2, Breite Straße 8/9 (Fernsprecher: Zentrum 10976 und 10977, Drahtnachrichten: Kontingent Berlin, Geschäftsstunden: 9—4 Uhr) übertragen

Die nach §§ 1—4 Meldepflichtigen haben von der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe die vorgeschriebenen Fragebogen schriftlich unter Angabe der benötigten Exemplare anzufordern, und zwar unter Beifügung eines mit der Anschrift (Adresse) des Anzeigepflichtigen versehenen Aktenbriefumschlages.

Die nach §§ 1—4 meldepflichtigen Verleger von Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften haben außerdem ein Exemplar der zuletzt erschienenen vollständigen Ausgabe der Druckschrift miteinzusenden.

§ 7. Die Fragebogen sind von den Meldepflichtigen genau auszufüllen, zu unterschreiben und der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe einzusenden, und zwar müssen die Fragebogen A und B spätestens bis zum 8. Mai 1916 einschließlich, die Fragebogen C und D spätestens bis zum 17. Mai 1916 einschließlich als eingeschriebener Brief an die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe eingesandt werden.

Von jedem auszustellenden Fragebogen ist von dem Meldepflichtigen eine Abschrift zurückzubehalten und bis zum Kriegsende aufzubewahren.

Falls die ausgefüllten Fragebogen der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe Anlaß zu Nachprüfungen geben, haben die nach §§ 1—4 Meldepflichtigen der Kriegswirtschaftsstelle auf deren Erfordern unverzüglich alle weiteren gewünschten Auskünfte zu erteilen.

§ 8. Alle nach §§ 1—4 Meldepflichtigen haben vom 1. Mai 1916 ab über ihren Bezug und Verbrauch an unbedrucktem maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier so genau Buch zu führen, daß die Menge des verwendeten Druckpapiers und dessen Verwendungszweck jederzeit nachgewiesen werden kann.

§ 9. Die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe und deren legitimierte Beauftragte sind berechtigt, jederzeit Einsicht in die nach § 8 zu führenden Bücher zu nehmen. Die nach §§ 1—4 Meldepflichtigen haben der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe und deren legitimierten Beauftragten jede sich auf die Führung dieser Bücher beziehende Auskunft zu erteilen.

§ 10. Zur Deckung der durch die Tätigkeit der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe entstehenden Unkosten haben sämtliche Bezieher von unbedrucktem maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier vom 27. April 1916 ab von jeder an sie erfolgten Lieferung von solchem Druckpapier einen Betrag von fünf Pfennig für hundert Kilogramm an die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe abzuführen, und zwar

---

Beachten Sie die auf Seite 302 veröffentlichte Bekanntmachung, betreffend den Umtausch der Zwischenscheine für die 5% Schuldverschreibungen des Deutschen Reichs von 1915 (III. Kriegsanleihe); der Umtausch beginnt am 1. Mai d. J.

Digitized by Google

spätestens acht Tage nach Eingang jeder Sendung. Angefangene hundert Kilogramm gelten als volle hundert Kilogramm.

Zwischenhändler, sofern sie nicht gleichzeitig Verbraucher sind, sind zu den in Absatz 1 bezeichneten Zahlungen nicht verpflichtet.

§ 11. Alle nach §§ 1—4 meldepflichtigen Bezieher von unbedrucktem maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier dürfen vom 27. April 1916 ab solches Druckpapier nicht mehr bei den Lieferanten unmittelbar bestellen oder abrufen, sondern ausschließlich durch Vermittelung der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe, die die Bestellungen oder Abrufe an die von den Bestellern namhaft gemachten Lieferanten weiterleitet.

In gleicher Weise haben diejenigen Bezieher zu verfahren, die unbedrucktes maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier auf andere Weise als durch Kauf beziehen, z. B. Bezug von eigenen Papierfabriken, kostenlose Lieferungen usw.

§ 12. Der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe ist vom 27. April 1916 ab jede erfolgte Lieferung von unbedrucktem maschinenglattem, holzfreiem Druckpapier innerhalb zwei Tagen nach dem erfolgten Versand auf dafür vorgeschriebenen Vordrucken, die von der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe kostenlos zu beziehen sind, mitzuteilen.

Zu dieser Mitteilung ist derjenige verpflichtet, der den Versand an den Bezieher vornimmt.

§ 13. Die Angestellten der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe sind zur strengsten Geheimhaltung aller solcher ihnen bekanntwerdenden Angaben, die als Geschäftsgeheimnisse der Meldpflichtigen anzusehen sind, verpflichtet.

§ 14. Mit Gefängnis bis zu 6 Monaten oder mit Geldstrafen bis zu zehntausend Mark wird bestraft,

1. wer die nach §§ 1—4 vorgeschriebenen Anzeigen nicht erstattet, oder wer wissentlich unrichtige oder unvollständige Angaben macht.
2. wer die in § 8 bezeichneten Bücher nicht oder wissentlich unrichtig führt oder zuwider § 9 die Einsicht in die Bücher verweigert,
3. wer die Anfragen der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe (§ 7 Absatz 3 und § 9) nicht oder wissentlich unrichtig beantwortet,
4. wer den in den §§ 11—12 auferlegten Verpflichtungen zuwiderhandelt,
5. wer als Angestellter der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe den durch den § 13 auferlegten Verpflichtungen zuwiderhandelt; die Strafverfolgung tritt nur auf Antrag des Meldepflichtigen ein.

Vorräte, die bei der durch § 2 angeordneten Bestandsaufnahme verschwiegen worden sind, können im Urteil für dem Staate verfallen erklärt werden.

Berlin, den 19. April 1916.

Der Reichskanzler. I. A.: Freiherr von Stein.

Anmeldung von Druckpapier.

Im Anschluß an die Bekanntmachung des Reichskanzlers über Druckpapier vom 19. April 1916 wird nochmals darauf aufmerksam gemacht, daß alle Personen, Firmen usw. (insbesondere Papierfabriken, Papierhändler, Verleger, Drucker, Lagerhalter) verpflichtet sind, am 4. Mai 1916, abends 6 Uhr, alle Vorräte an unbedrucktem, maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier auf den vorgeschriebenen Fragebogen zu melden. — Ferner wird darauf hingewiesen, daß seit dem 27. April 1916 alle Bestellungen und Abrufe auf unbedrucktes maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier, ausgestellt auf den Namen des betreffenden Lieferanten, ausnahmslos an die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe einzusenden sind, die diese Bestellungen ihrerseits unverzüglich an die von den Bestellern aufgegebenen Lieferanten weiterleitet. — Seit dem 27. April 1916 haben außerdem alle Lieferanten jede Lieferung von unbedrucktem, maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier auf den dafür vorgeschriebenen Vordrucken der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe anzuzeigen. Sämtliche Vordrucke sind von der

Kriegswirtschaftstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe, G. m. b. H., Berlin C 2, Breitestr. 8/9
(Fernsprecher: Zentrum 10076, 10077, Telegrammadresse: Kontingent, Berlin).

anzufordern, auch erteilt sie jede gewünschte Auskunft.

Mit Rücksicht auf die bei Zuwiderhandlungen gegen die erlassenen Vorschriften angedrohten hohen Strafen wird genaue Befolgung der Vorschriften dringend empfohlen.

Die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe in Berlin C 2, Breitestr. 8/9 macht zur Vermeidung von Mißverständnissen darauf aufmerksam, daß die Bekanntmachung des Reichskanzlers über Druckpapier vom 19. April 1916 alle Arten von maschinenglattem, holzhaltigem, also auch farbiges und geripptes Druckpapier umfaßt ohne Rücksicht auf den Verwendungszweck.

In Zweifelsfällen ist unter gleichzeitiger Einsendung von Proben bei der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe anzufragen.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Betrifft Papierholzversorgung aus den besetzten feindlichen Gebieten.

Im Einvernehmen mit der Kriegs-Rohstoff-Abteilung haben wir an alle deutschen Holzstoff-Fabriken, an die Handelsschleifereien, wie an die weiterverarbeitenden Betriebe ein Rundschreiben nebst Fragebogen gesandt.

Diejenigen Firmen, die das Rundschreiben etwa nicht erhalten haben sollten, bitten wir um umgehende Mitteilung, damit wir ihnen den Fragebogen nachträglich zustellen können.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten
Dr. Erich Schuchhart, Syndikus.

Zwangskriegsausschuss der Papierindustrie in Russland.

Die „Nowoje Wremja" vom 15. April berichtet: Die Papierpreise sind in Rußland um 300 und mehr vom Hundert gegen die normalen gestiegen. Deswegen ersucht der Handelsminister zur Bekämpfung der Teuerung den Ministerrat, sein Projekt der Bildung eines Zwangskriegsausschusses der Papierindustrie, zu genehmigen. Der Minister beabsich-

Digitized by Google

tigte zunächst, die Kosten für Unterhaltung des Ausschusses durch Selbstbesteuerung der Papierfabriken aufzubringen; aber der Verband der Papierfabriken hat das abgelehnt. Deswegen verlangt der Handelsminister die Gewährung von 20 000 Rubeln aus Staatsmitteln.

Der Papierholzeinschlag

hat bekanntlich durch die Bewilligung eines Sondereinschlags von 50 000 fm seitens der sächsischen Regierung eine nachahmenswerte Förderung erfahren. Dieser Sondereinschlag reicht aber bei weitem nicht hin, um den Mindereinschlag während der letzten beiden Jahre in den deutschen Forsten auszugleichen. Es sind daher Bestrebungen im Gange, auch die Regierungen der übrigen Bundesstaaten für vermehrte Papierholzeinschläge zu gewinnen. Auch die Zuführung von Beuteholz ist neuerdings Gegenstand lebhafter Verhandlungen mit der Reichsregierung geworden. Zur Beschaffung der nötigen Unterlagen ist der Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten dabei, Erhebungen über die Vorräte und den Bedarf an Papierholz anzustellen. Es ist allen Papierholz verbrauchenden Fabrikanten dringend zu raten, die erhaltenen Fragebogen unverzüglich und gewissenhaft auszufüllen. Wer es versäumt, läuft Gefahr, bei der Verteilung des Beuteholzes leer auszugehen.

Da viele Anfragen bei der Sächsischen Papierholzverteilungsstelle erkennen lassen, daß manche Firmen über die Zuteilung der eingangs erwähnten 50 000 fm noch im Unklaren sind, so sei bei dieser Gelegenheit noch besonders darauf hingewiesen, daß diese Papierholzmenge von der sächsischen Regierung lediglich für die Druckpapiererzeugung zur Verfügung gestellt worden ist. Es haben also nur die Holz- und Zellstoffabriken auf Zuteilung zu rechnen, deren Erzeugung für Druckpapierherstellung Verwendung findet. Zur Heranschaffung des für die Herstellung anderer Papiere sowie von Pappen und Kartons nötigen Holzes sind, wie erwähnt, weitere Schritte unternommen worden.

Die Verteilungsstelle des in Sachsen überplanmäßig geschlagenen Papierholzes befindet sich in den Geschäftsräumen der Holzstoff-Zeitung (Draches Verlagsgesellschaft in Dresden, Serrestraße 14). Die Leitung dieser Sächsischen Papierholzverteilungsstelle liegt in den Händen von Herrn Zivilingenieur E. Kaul, des Vorsitzenden des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Anmeldepflicht für Druckpapier.

Die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe G. m. b. H., Berlin C 2, gibt bekannt, daß unbedrucktes, maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier in einer Schwere über 130 Gramm für den Quadratmeter der Meldepflicht nach der Bekantmachung des Reichskanzlers vom 19. April 1916 über Druckpapier nicht unterliegt. Dagegen ist unbedrucktes, maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier unter 130 Gramm, ohne Rücksicht auf die Färbung oder den Verwendungszweck, ausnahmelos meldepflichtig.

Wir weisen noch darauf hin, daß die Einsendung der Meldebogen A und B über unbedrucktes maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier bis zum 8. Mai 1916 in eingeschriebenen Briefen an die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe G. m. b. H., Berlin C 2, zu erfolgen hat. Auf dem Meldebogen B sind die am 4. Mai 1916, abends 6 Uhr, vorhandenen Bestände an unbedrucktem, maschinenglatten, holzhaltigen Druckpapier anzugeben. Sollte diese Bestandsaufnahme aus irgendwelchen Gründen unterlassen worden sein, so raten wir dringend, der Kriegswirtschaftsstelle davon schleunigst schriftlich oder persönlich Meldung zu machen, weil andernfalls mit Rücksicht auf die Strafen mit Weiterungen gerechnet werden muß.

MARKT-BERICHTE

Berlin.

Die die Marktlage beeinflussenden und bestimmenden Umstände bestehen nicht nur fort, sie haben sogar eine Verstärkung erfahren. Die Gründe liegen nicht nur in den genügend bekannten Verhältnissen der Rohstoff- und Arbeiterbeschaffung, sondern auch in den Neuregelungen, die sich vorbereiten, und über die sich Fabrikanten und Abnehmer noch in Ungewißheit befinden. Dieser Ungewißheit läßt sich seitens der Fabrikanten nicht durch Preisstellungen begegnen, diese können allein über die Unsicherheit der Lage nicht hinweghelfen. Darum wird in der Annahme von Aufträgen noch mit größerer Zurückhaltung als bisher verfahren, um nicht trügerische Hoffnungen zu erwecken, die eine viel größere Störung des Verkehrs herbeiführen würden, als die jetzigen Abweisungen. Auf seiten der Abnehmer wirkt die Zurückhaltung natürlich nur noch verstärkend auf das Bestreben, sich die benötigten Waren zu beschaffen, und damit wird viel Unruhe und Nervosität in den Geschäftsverkehr getragen. Nach wie vor sind die Fabriken auf Monate hinaus mit Aufträgen versehen, ohne eine Berechnung dafür zu haben, ob sie in der Lage sein werden, diese ausführen zu können. Darum erscheint es ihnen verfehlt, weitere hereinzunehmen, zumal sich zurzeit gar nicht bestimmen läßt, welche Preise für Rohstoffe zu zahlen, und ob diese erhältlich sein werden. Jetzt leben die Fabriken in der Beschaffung der Rohstoffe so zu sagen von der Hand in den Mund, die Rohstoffe sind nur in geringen Mengen hereinzubringen und reichen nur für bestimmte Mengen der Erzeugung. Ihre Lieferanten gehen keine Bindungen für eine bestimmte Frist ein, so daß Verfügungen für eine, nur nahe liegende Zukunft ausgeschlossen sind. Soll hierin eine Regelung eintreten, so wäre zu wünschen, daß sie recht bald herbeigeführt wird, damit die herrschende große Unsicherheit sich wenigstens in etwas löst. Es wäre dadurch wenigstens Gelegenheit geboten, sich auf einer halbwegs siche-

Digitized by Google

ren Grundlage einzurichten, die jetzt allseitig schmerzlich vermißt wird. In der langen Kriegsdauer haben Handel und Verkehr bewiesen, daß sie sich jeder durch die Verhältnisse gebotenen Anordnung willig zu fügen und abzufinden bereit sind, nur soll das Erforderliche in möglichster Kürze geschehen, damit die bestehende Spannung sich löst. Damit kehrte eine gewisse Ruhe ein, in der sich das weitere Schaffen gestalten ließe.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

In Sizilien sind infolge geringer Nachfrage die Preise für Schwefel etwas zurückgegangen, wogegen sie seewärts, namentlich nach entfernteren Hafenplätzen, wegen der hohen Unkosten immer noch steigen. Die sizilianischen Schwefelraffinerien kaufen weiter erhebliche Mengen Rohschwefel zu günstig gestellten Bedingungen an, um die weichenden Lagerbestände zu ergänzen, und etwa späteren größeren Anforderungen an Raffinaden gewachsen zu sein. Da die Lebensmittel in Italien, also auch in Sizilien, immer knapper und teurer werden, haben die Schwefelminenbesitzer Schritte getan, den Arbeitern zu billigen Lebensmitteln zu verhelfen, und etwaige Aufstände zu verhüten. Zugleich sind auch die Löhne etwas aufgebessert worden.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	23 35
» » » » IIIa » » »	23.10
» » » » IIIa ous » »	22 85
» » » » IIIa buona » »	22.75
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	25.35
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	26.10
« Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	26 40
» » » in ⅛Ztr.-Geb.	26.70
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	27.10
» Floristella halbraff. gem. » » » »	25.85
» Rohschwefel gem. » » » »	25.10

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.35 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in ⅛ Ztr.-Gebinden	17.70
» gemahlen » ⅛ »	18.70
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.85
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8 85
» » » » » » I	8.35
» » » » » » II	7.85
» » » » » » III	7.35
» » » » » » IV	6.85
» » » » » » V	6.35
» » » » » » VI	5.85
China Clay weitere Nuancen 5.80 bis zu	4.95
Chlorkalk 35/37 % in Hartholz Geb.	17.90
Chlorkalk 35/37 % in Weichholz Geb.	17.40
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	75.65
» Natron, kristall. » »	65.65
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.70
» » gemahlen » »	9 20
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	7.40
» » » » gut	6.95
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	7.30
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	30.75
» » 60/62 % » » »	28 75

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hannover.

Der Grundton, auf den der Markt gestimmt ist, bleibt trotz einer gewissen Ruhe als Folge der Bundesratsbestimmung vom 18. April über die Bestandserhebung und Zuteilung von Druckpapieren sehr fest, denn die Nachfrage übersteigt noch immer das Angebot ganz wesentlich. Hierin wird sich in absehbarer Zeit auch nichts ändern. Bis auf weiteres sind die Papierfabriken stark beschäftigt. Es unterliegt keinem Zweifel, daß auch fernerhin diese Beschäftigung stark bleiben wird, denn die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe G. m. b. H., Berlin, die nunmehr die Versorgung der deutschen Zeitungsdruckereien mit Druckpapier übernommen hat, wird ihrerseits alles tun, um sich gleich von vornherein so viele Vorräte zu schaffen, daß sie in jedem Falle dem Bedarfe wird gerecht werden können. Der Bedarf in holzhaltigen Druckpapieren ist noch immer recht umfassend. Im Vordergrunde stehen Rotationsdruckpapiere und holzhaltige Dünnpapiere für Schnellpressendruck; hierin liegen noch zahlreiche und große Aufträge vor, die durch die Kriegswirtschaftsstelle wohl ganz sicher weitergehen und für deren Rechnung herausgearbeitet werden. Wenn diese Aufträge in bisherigem Umfange aufrechterhalten werden, so sind eine ganze Reihe Fabriken bis zum September mit Arbeit ziemlich versorgt. Die Preisfrage spielt jetzt insofern wieder eine beachtliche Rolle, als die Notierungen für Rohstoffe bereits wieder lebhafter anzuziehen beginnen; für Zellstoff werden die Roh- und Hilfsstoffe knapp und teuer. Schwierigkeiten, die vom Holzmarkt her drohen, beeinflussen natürlich auch das Geschäft auf dem Holzstoffmarkte in wenig günstiger Weise. Hierdurch wird alsbald auch der Markt für Pappen in Mitleidenschaft gezogen, der ohnehin schon durch die Knappheit und Verteuerung der Papierabfälle sehr leidet und in den Preisen für Pappen den Steigerungen der Preise für Roh- und Hilfsstoffe nicht folgen kann. Die Nachfrage nach Pappen bleibt nach wie vor dringend; jede auf den Markt kommende Menge geht unverzüglich in den Verbrauch über, wodurch sich die Preise natürlich immer fester gestalten müssen. Eine gewisse Beunruhigung ist in die Kreise der Verbraucher und Händler holzschliffreier Papiere durch die Mitteilung gekommen, daß die Zellstoffhersteller im Einvernehmen mit den deutschen Zeitungsverlegern dem Wunsche der Reichsregierung nachkommen werden, den Bedarf der Druckpapierfabriken an Zellstoff vor allen anderen Papiersorten sicherzustellen. Man hegt die Befürchtung, daß hierdurch die Abnehmer der holzschliffreinen Papiere benachteiligt werden könnten. Eine Beunruhigung nach dieser Richtung ist indessen völlig unbegründet. Der Markt in holzschliffreien Papieren ist hinsichtlich seiner Vorräte noch viel beweglicher als man allgemein glaubt; die bisher angeforderten Mengen konnten glatt herausgearbeitet werden, und auch die noch eingegangenen Bestellungen, die allerdings umfassender wie sonst und auch dringender gewesen sind, werden geliefert werden können, ohne

Digitized by Google

daß vorerst höhere Preise gefordert werden dürften. Sollte indessen die Nachfrage nach holzschliffreien Papieren in dem Umfange wie jetzt anhalten, dann darf wohl ganz sicher mit höheren Preisen gerechnet werden. Das gilt ganz besonders auch für starkzellstoffhaltige Packpapiere, die gegenwärtig im Vordergrunde des Interesses stehen, und so hohe Preise wie noch niemals bedingen. Die bevorstehende Einmachezeit und der im Sommer immer gesteigerte Bedarf an diesen Papieren wird dazu beitragen, daß der Markt in diesen Papieren noch sehr lange fest bleibt, und wahrscheinlich auch steigende Preise zu verzeichnen haben wird.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Norddeutsche Zellulosefabrik Aktiengesellschaft Königsberg i. P. In der am 27. 4. stattgehabten Generalversammlung wurden die Regularien einstimmig genehmigt. Der Vorstand berichtete, daß sich die Verkaufspreise mit Ausnahme der für Lieferungen an Druckpapierfabriken endlich in ein angemessenes Verhältnis zu den außerordentlich gestiegenen Erzeugungskosten bringen ließen, und glaube, daß nunmehr auch wieder auf normale Erträgnisse des Betriebes gerechnet werden dürfe.

Geschäfts-Berichte.

Prager Papierfabriken A.-G. Der Geschäftsbericht teilt mit, daß die Werke im abgelaufenen Jahre erfolgreich gearbeitet haben. Die Verwaltung glaubt, die Leistungsfähigkeit der Fabriken noch weiter steigern und den Aktionären nach mehrjähriger Dividendenlosigkeit regelmäßige und angemessene Erträgnisse in Aussicht stellen zu können. Des weiteren wird in dem Bericht ausgeführt: „Im Geschäftsjahre 1915 haben wir unsere Betriebe nicht in vollem Umfange zu beschäftigen vermocht. Ungefähr 30 Proz. unserer Beamten und Arbeiter wurden zu den Fahnen einberufen. Alle Rohstoffe und Materialien waren und sind nur mit großen Schwierigkeiten und in ungenügenden Mengen, vielfach nur zu Phantasiepreisen erhältlich. Wir wurden dadurch gezwungen, unsere Nachtschicht in der Prager Fabrik aufzulassen und Papiermaschine 1 in Wran zum Teil außer Betrieb zu setzen. Diese Umstände haben begreiflicherweise unsere Erzeugungskosten erheblich gesteigert. Trotzdem ist es uns gelungen, nach Vornahme entsprechender Abschreibungen, einen Reingewinn von 135 339 K. zu erzielen, wodurch der bisherige Verlust von 747 391 K. sich auf 612 052 K. reduziert. Die bekannte Güte unserer Fabrikate kam durch rege Nachfrage zur vollen Geltung. Auch im laufenden Jahre sind unsere Betriebe reichlich mit Aufträgen zu angemessenen Preisen versehen. Die Unmöglichkeit, die ausgedehnten Exportbeziehungen unserer Zigarettenpapier-Konfektion „Sahib" Maurice Maxime Labin, G. m. b. H., in der Kriegszeit zu pflegen, bestimmte uns, diese Firma löschen zu lassen und ihre Agenden mit denen der Prager Papierfabriken A.-G. zu verschmelzen."

Papierfabrik Sebnitz, A.-G. in Sebnitz. Im Berichtsjahre haben sich die bereits Ende vorigen Jahres vorliegenden Verhältnisse im allgemeinen nicht geändert. Der Betrieb während des Krieges ist vielmehr für die meisten Papierfabriken mit schweren Opfern verbunden. Die sprunghafte Aufwärtsbewegung der Preise fast aller Rohstoffe und Betriebsmittel konnte auch durch entsprechende Erhöhung der Verkaufspreise nicht eingeholt werden, obwohl die Nachfrage infolge der eingeschränkten Erzeugung beständig gut war. Der im Berichtsjahr erzielte Rohgewinn beträgt einschließlich 48 8809 (22 460) M. Gewinnvortrag 300 890 (276 100) M. Hiervon sind als Abschreibungen in Abzug zu bringen 212 000 (227 230) M. Als Gewinn verbleibende 88 980 (48 810) M. sollen wie folgt verwendet werden: 3 (0) Proz. Dividende 60 000 M., so daß als Vortrag auf neue Rechnung verbleiben 28 890 M. Die eingangs geschilderten Schwierigkeiten haben auch im neuen Jahre angehalten. Aber die Nachfrage ist noch lebhafter geworden, als bisher, so daß mit einer Verbesserung der Verkaufspreise und des Ergebnisses gerechnet werden darf.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Bernburg. Bernburger Teerprodukte und Dachpappenfabrik Dr. Hans Philipp & Cie in Dröbel bei Bernburg. Der bisherige Gesellschafter Otto Philipp ist infolge Todes aus der Gesellschaft ausgeschieden. Der Gesellschafter Dr. Hans Philipp ist alleiniger Inhaber der Firma.

Bruchsal. August Brändle, Papier und Papierwaren Engros, Bruchsal. Inhaber ist August Brändle, Kaufmann in Bruchsal. Dem Fräulein Ida Brändle in Bruchsal ist Prokura erteilt.

Cöln-Ehrenfeld. Cöln-Ehrenfelder Kartonnagen-Fabrik, Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Cöln-Ehrenfeld. Josef Wolter ist infolge Ablebens nicht mehr Geschäftsführer. Witwe Emma Wolter, geb. Luckau, in Cöln-Ehrenfeld, ist zum Geschäftsführer bestellt.

Cöthen, Anhalt. In das Handelsregister ist die Firma Adolf Lekebusch in Cöthen, und als deren Inhaber der Kaufmann Adolf Lekebusch in Cöthen eingetragen. Geschäftszweig: Papierwarenhandel.

Danzig. „W. Dammann, Gesellschaft mit beschränkter Haftung", Dachpappenfabrik, in Danzig. Durch Beschluß der Gesellschafter am 24. März 1916 ist die Gesellschaft aufgelöst. Der bisherige Geschäftsführer, Kaufmann Carl Klug in Danzig, ist Liquidator.

Dresden. H. Erdmann Westphal, Papierwarenfabrik, in Dresden. Prokura ist erteilt der Kaufmannsehefrau Cäcilie Henriette Marie Elisabeth Westphal, geb. Schwalm, in Dresden.

Düren, Rheinland. Die Firma Felix Heinr. Schoeller, Feinpapier-Fabrik, Düren, hat mit dem 1. Mai Herrn Richard Naber und Herrn Gustav May Handlungsvollmacht erteilt, daß jeder der Herren allein befugt, ist, die Firma mit dem Zusatz „in Vollmacht" zu zeichnen.

Gotha. In das Handelsregister ist eingetragen worden die Firma Roever & Co., Kartonnagen-Industrie mit beschränkter Haftung in Gräfenroda. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung von Cartouchen-Deckeln, Papptüllen, technischen Dichtungen und ähnlichen Gegenständen. Stammkapital: 25 000 M. Geschäftsführer: Fabrikant Curt Roever in Magdeburg und Fabrikant Wilhelm Schmidt in Gräfenroda. Dem Kaufmann Robert Hoppe in Magdeburg-Buckau ist Prokura erteilt. Jeder Gesellschafter hat das Recht, die Gesellschaft unter Innehaltung einer Kündigungsfrist von einem Monat zu kündigen. Jeder Gesellschafter vertritt für sich allein die Gesellschaft und ist berechtigt, allein die Firma zu zeichnen.

Leipzig. In das Handelsregister wurde eingetragen die Firma Henry Beyer in Leipzig (Querstraße 24 II). Inhaber ist der Kaufmann Henry Gustav Hermann Beyer in Leipzig. Angegebener Geschäftszweig: Papiervertretungen.

Digitized by Google

Kostheim (Mainz). Kostheimer Zellulose- und Papierfabrik Aktiengesellschaft, Mainz-Kostheim. Die Prokura des Adolf Neuberger ist erloschen.

Magdeburg. Im Handelsregister ist eingetragen worden: Patent-Holzmaser-Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Sitz: Magdeburg mit Zweigniederlassung in Berlin. Gegenstand des Unternehmens: Ausnutzung des dem Fabrikanten Hermann Schröder, in Firma Carl Schröder, zu Magdeburg gehörigen deutschen Reichspatentes Nr. 208 623 auf eine Walzendruckmaschine zum Uebertragen von Holzmaserung und anderen Mustern, Gebrauch der patentierten Maschinen, ihre Herstellung und ihr Vertrieb, Erteilung von Lizenzen. Das Stammkapital beträgt 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Wilh. Heuer in Neukölln.

München. In das Handelsregister wurde eingetragen die Firma Münchner Papierverwertungs-Industrie Georg Brunninger. Sitz München. Inhaber: Kaufmann Georg Brunninger in München. Papierverwertungsgeschäft.

Napoleonsinsel. Zuber, Rieder & Cie., Kommanditgesellschaft auf Aktien zu Napoleonsinsel. Der Gerichtsbeschluß vom 23. Februar 1916, durch welchen der Kaufmann Albert Brand zum Vertreter der verhinderten Leiter des unter staatlicher Aufsicht stehenden Unternehmens bestellt wurde, ist durch Beschluß vom 14. April 1916 wider aufgehoben worden.

Neuweistritz, Schlesien. Prause u. Com., Papier-, Pappen und Holzstoffabrik. Die bisherige Prokura des Fabrikdirektors Hugo Hempel in Altweistritz ist erloschen. Dagegen ist dem Hugo Hempel und dem Stadtrat Gustav Mihlan in Glatz Gesamtprokura erteilt.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Avesta, Schweden. Die Aktien der 1915 nach Konkurs rekonstruierten Sulfatzellulosefabrik Avesta Sulfat- och Trävaruaktiebolag (600 000 Kr. Aktienkapital) wurden an ein Konsortium verkauft, das aus Freiherrn J. Mannerheim, Gutsbesitzer F. M. Treschow, Rechtsanwalt G. Abenius (alles Vorstandsmitglieder der Sulfatstoffabrik Franö Nya Aktiebolag bei Franö), Dr. C. G. Fineman u. C. ah Geijerstam (Besitzer der Holzschleiferei Rockhammar), besteht. A.

Basel. Die Gesellschaft für Holzstoffbereitung in Basel hat ihr Aktienkapital um 800 000 Fr. auf 3 300 000 Fr. erhöht.

Greaker, Norwegen. Die Sulfitstoff- und Papierfabrik A.-S. Greaker Zellulosefabrik verteilt auf das doppelte Aktienkapital von jetzt 4 Mill. Kr. wieder 6 Proz. Dividende. A.

Kronstadt, Ungarn. Die Direktion der Kronstädter Papierstoffabrik-Aktiengesellschaft wird der für den 29. d. M. einberufenen Generalversammlung den Vorschlag machen, die überwiegende Mehrheit der Aktien der Fabrica di Celuloza in Braila zu erwerben. Gleichzeitig wird der Generalversammlung der Vorschlag gemacht werden, das 2 250 000 K. betragende Aktienkapital durch Emittierung von 22 500 neuer Aktien auf 6 750 000 Kr. zu erhöhen. Von den neuen Aktien werden als positiver Gegenwert der Brailaer Aktien 11 250 Stück unter mehrjähriger Sperre ausgegeben, während die übrigen 11 250 Stück im Werte von 2 250 000 K. zur finanziellen Kräftigung der Unternehmungen der Gesellschaft dienen werden. Sie werden den alten Aktionären zur Uebernahme angeboten werden. Mit der Ungarischen Allgemeinen Kreditbank wurde eine

Bekanntmachung.

Die Zwischenscheine für die 5% Schuldverschreibungen des Deutschen Reichs von 1915 (III. Kriegsanleihe) können vom

1. Mai d. J. ab

in die endgültigen Stücke mit Zinsscheinen umgetauscht werden.

Der Umtausch findet bei der **„Umtauschstelle für die Kriegsanleihen", Berlin W 8, Behrenstraße 22** statt. Außerdem übernehmen sämtliche Reichsbankanstalten mit Kasseneinrichtung bis zum **22. August d. J.** die kostenfreie Vermittlung des Umtausches.

Die Zwischenscheine sind mit Verzeichnissen, in die sie nach den Beträgen und innerhalb dieser nach der Nummernfolge geordnet einzutragen sind, während der Vormittagsdienststunden bei den genannten Stellen einzureichen. Formulare zu den Nummernverzeichnissen sind bei allen Reichsbankanstalten erhältlich.

Firmen und Kassen haben die von ihnen eingereichten Zwischenscheine in der **rechten** Ecke **oberhalb** der Stücknummer mit ihrem Firmenstempel zu versehen.

Berlin, im April 1916.

Reichsbank-Direktorium.

Havenstein. v. Grimm.

Digitized by Google

Vereinbarung getroffen, daß sie die von den Aktionären nicht übernommenen Aktien an sich bringt.

Mjöndalen, Norwegen. Die Aktienmehrheit der Sulfit-, Seiden- und Dünndruckpapierfabrik A.-S. Papyrus Paper Mills, welche 200 000 Kr. Aktienkapital hat, wurde an O. Grundt Rösholm, Besitzer der Papierfabrik Hofs Bruk, verkauft. A.

Storvik, Schweden. Storviks Sulfitaktiebolag, Sulfitzellulosefabrik, schlägt vor, aus 443 171 Kr. Reingewinn 360 000 Kr. als 10 Proz. Dividende zu verteilen, zu Neubauten und Abschreibungen 100 000 Kr. zurückzulegen und 178 552 (i. V. 195 381) Kr. auf Gewinn- und Verlustkonto zu übertragen. A.

Zwingen (Schweiz, Kanton Bern). Die Aktiengesellschaft unter der Firma Holzstoff- und Papierfabrik Zwingen A.-G., erteilte Prokura an Jean Zeugin in Aesch; derselbe führt die rechtsverbindliche Unterschrift namens der Gesellschaft gemeinschaftlich mit dem zeichnungsberechtigten Präsidenten des Verwaltungsrates Camille Bauer in Basel.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starb: Herr Max Obenauf, Einj. Unteroffizier und Offizieraspirant, jüngster Sohn des Herrn Arno Obenauf, Holz- und Lederpappenfabrik in Kämmerswalde i. Sa. Der Gefallene war für das Eiserne Kreuz und zur Beförderung zum Vizewachtmeister eingegeben.

Aus den Reihen der Beamten und Arbeiter der Hannoverschen Papierfabriken Alfeld-Gronau in Alfeld (Leine) starben den Heldentod fürs Vaterland:
Heinrich Kuhl, Kontorbeamter, Alfeld.
Hermann Helwes, Kontorbeamter, Alfeld.
Georg Göhmann, Saalmeister, Alfeld.
August Hahne, Holländerzuträger, Alfeld.
Heinrich Sandvoß, Kalandergehilfe, Alfeld.
Karl Oppermann, Arbeiter, Gronau.
Ernst Steinhoff, Schlosser, Gronau.
Heinrich Ahrens, Schmied, Alfeld.
Fritz Bartens, Arbeiter, Alfeld.
Wilhelm Ritzau, Kraftwagenführer, Alfeld.
Ludwig Franke, Roller, Alfeld.
Willi Sandvoß, Maschinenführer, Alfeld.
Heinrich Schrader, Packer, Gronau.

Weißenbachfabrik (Murgtal, Baden). Herr Valentin Sattler, Bureauvorstnd u. Prokurist der Firma E. Holtzmann & Cie., Weißenbachfabrik, verschied am 20. April d. J. nach langem schweren Leiden im 61. Lebensjahre. Der Verstorbene widmete nahezu 30 Jahre lang der Firma E. Holtzmann & Cie mit vorbildlicher Pflichttreue und unermüdlichem Fleiß seine ganze Kraft.

Helsingfors, Finnland. Hier starb am 8. April 78 Jahre alt, Knut Fredrik Idestam, chem. Direktor der Papier- und Zellulosefabrik Nokia Aktiebolag. Ursprünglich Bergmann (mit Examen von der Bergakademie in Freiberg, Sachsen), gründete er 1865 die Baupappenfabrik und Holzschleiferei Tammerfors Taktilt- och Pappersbruk-Aktiebolaget, und legte 1868 die Holzschleiferei und spätere Papierfabrik Nokia Aktiebolag am Wasserfall Nokia an, welche 1885 die erste finnische Sulfitzellulosefabrik errichtete. A.

Kleine Mitteilungen

Ritter des Eisernen Kreuzes 1. Klasse. Herrn Leutnant Hansgeorg Kaul, dem jüngsten Sohn des Herrn Eugen Kaul, des Vorsitzenden des Vereins

Ingenieur
Alfred Lutz
Seehof bei Teltow
Fernruf: Lichterfelde 218.
Vereidigter Sachverständiger für Papier beim Kammergericht sowie den Land- und Amts-Gerichten zu Berlin.
Beratung in Fabrikationsangelegenheiten. Ausarbeitung und Einführung neuer Verfahren. Untersuchung und Bewertung von Roh- und Halbstoffen.
Abonnenten des „Papier-Fabrikant" genießen ermässigte Honorarsätze.
Verlag des
„Papier-Fabrikant"
Berlin S. 42

10–12 Ladungen
prima Holzschliff
pro Monat laufend ab sächsischer Fabrik lieferbar. Höchstgebote erbeten unter P. F. 5911 an die Expedition dieses Blattes.

Josef Schimek, Berlin
O. 17, Mühlenstr. 11.
Pappen- u. Papier-Abfälle
in maschinenfertiger Sortierung.

Digitized by Google

Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, wurde das Eiserne Kreuz 1. Klasse verliehen. Herr Leutnant Kaul, der bei Kriegsbeginn, 16½jährig als Fähnrich in das sächsische Schützenregiment 108 eintrat, vor Reims bereits das Eiserne Kreuz 2. Klasse und das Ritterkreuz 2. Klasse mit Schwertern vom Albrechtsorden erhielt, hat sich bei den Stürmen vor Verdun in hervorragender Weise ausgezeichnet, wurde dabei aber leider verwundet.

— Herr Willy Metzger, Leutnant d. R., Sohn des Herrn Paul Metzger, Papierfabrikbesitzer zu Bruchsal, Baden, wurde mit dem Eisernen Kreuz 1. Klasse ausgezeichnet, nachdem er schon früher das Eiserne Kreuz 2. Klasse und das Ritterkreuz 2. Klasse mit Schwertern des Ordens vom Zähringer Löwen erhalten hatte.

Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurde ausgezeichnet:
Herr Erwin Schmidt, Beamter der Papier-Industrie-Aktiengesellschaft Olleschau (Mähren). Derselbe erhielt gleichzeitig den Orden vom Zähringer Löwen.

Kriegsauszeichnung. Herrn Martin Lohse, dem Papiersaalmeister der Papierfabrik in Kriebethal der Firma Kübler & Niethammer, Unteroffizier im Landwehr-Infanterie-Regiment Nr. 133, wurde vom Herzog von Sachsen-Meiningen die „Ehrenmedaille für Kriegsverdienste" verliehen.

— Herr A. Jordan, Leutnant d. R., Buchhalter der Gesellschaft für Otto Schmidts Patent-Herkulessteine G. m. b. H., Dresden-A., welcher vor Verdun verwundet wurde, hat das Ritterkreuz des Militär St. Heinrich-Ordens, die höchste sächsische Auszeichnung für bewiesene Tapferkeit vor dem Feinde, erhalten.

Geschäftsjubiläen. Die Firma Robert Winckler in Chemnitz, Papiergroßhandlung und Papierhülsenfabrik in Chemnitz, feierte kürzlich das 75jährige Geschäftsjubiläum.

Tödlicher Unfall. Der in der Papierfabrik Leonhardt in Crossen a. d. Mulde beschäftigt gewesene 38 Jahre alte, verheiratete Arbeiter Paul Mayer, verbrühte sich am 31. März an seiner Arbeitsstätte so stark, daß er an den Folgen der Brandwunden gestorben ist.

Jubiläum. Herr Buchhalter Ernst Harms beging sein 40jähriges Jubiläum im Dienste der Papierfabrik in Flensburg, hiervon war er 33 Jahre bei der früheren Firma C. F. Walther. Am 1. April 1914 feierte Herr Harms sein 50jähriges Berufsjubiläum in der Papierbranche.

Beilagen-Hinweis.

Bei den heutigen hohen Oelpreisen ist ein zuverlässig wirkender Abdampf-Entöler, durch den die Rückgewinnung des verschmierten Oeles ermöglicht wird, für jeden Dampfbetrieb unentbehrlich. Wie in dem beiliegenden Flugblatt der Firma Schiff & Stern, Leipzig und Wien angezeigt, besitzt der von dieser Firma gebaute Entöler ganz besondere Vorzüge, auf die wir empfehlend hinweisen.

Pergamentpapier abzugeben
ca. 250 kg echtes ca. 120 cm breit
„ 1900 „ imitiertes „ 124 „ „
Gebote unter P. F. 5914 erbeten an die Geschäftsstelle dieses Blattes

Max Schüler & Co.
HOLZSTOFF ZELLULOSE
Hamburg Mönckebergstr. 9 — Stockholm Kungsträdgårdsgatan 10

Alle Arten 5915
Vaselin-Oele
für die Oelpapierindustrie liefert
KARL HERRMANN, Mainz.

Zellulose-Packpapier
40—50 g/qm in Rollen und Formaten zu kaufen gesucht. Angebote erbeten an die Geschäftsstelle dieses Blattes unter P. F. 5916.

Per sofort, bald oder Oktober **sucht**
militärfreier Betriebsleiter, techn. Leiter,
Papier, Holzstoff, Zellulose, Karton, Pappen,
Stellung.
Gefällige Anerbieten unter P. F. 5910 an die Geschäftsstelle dieses Blattes.

Papiergarne suchen
in großen Posten für sofort u. später
auf Kreuzspulen und Schlauchkops
Loewenstein & Comp., Stuttgart

W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid □ Maschinenmesser-Fabrik
Tellermesser.
Zirkelmesser.
Holzhackmesser.
Schälmesser.
Schneidmaschinenmesser.
3157

Holländer- und Grundwerkmesser, Schabermesser
aus Stahl u. Dr. Künzels Phosphorbronze.
Goldener Preis
Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik **Leipzig 1914.**

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz.
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

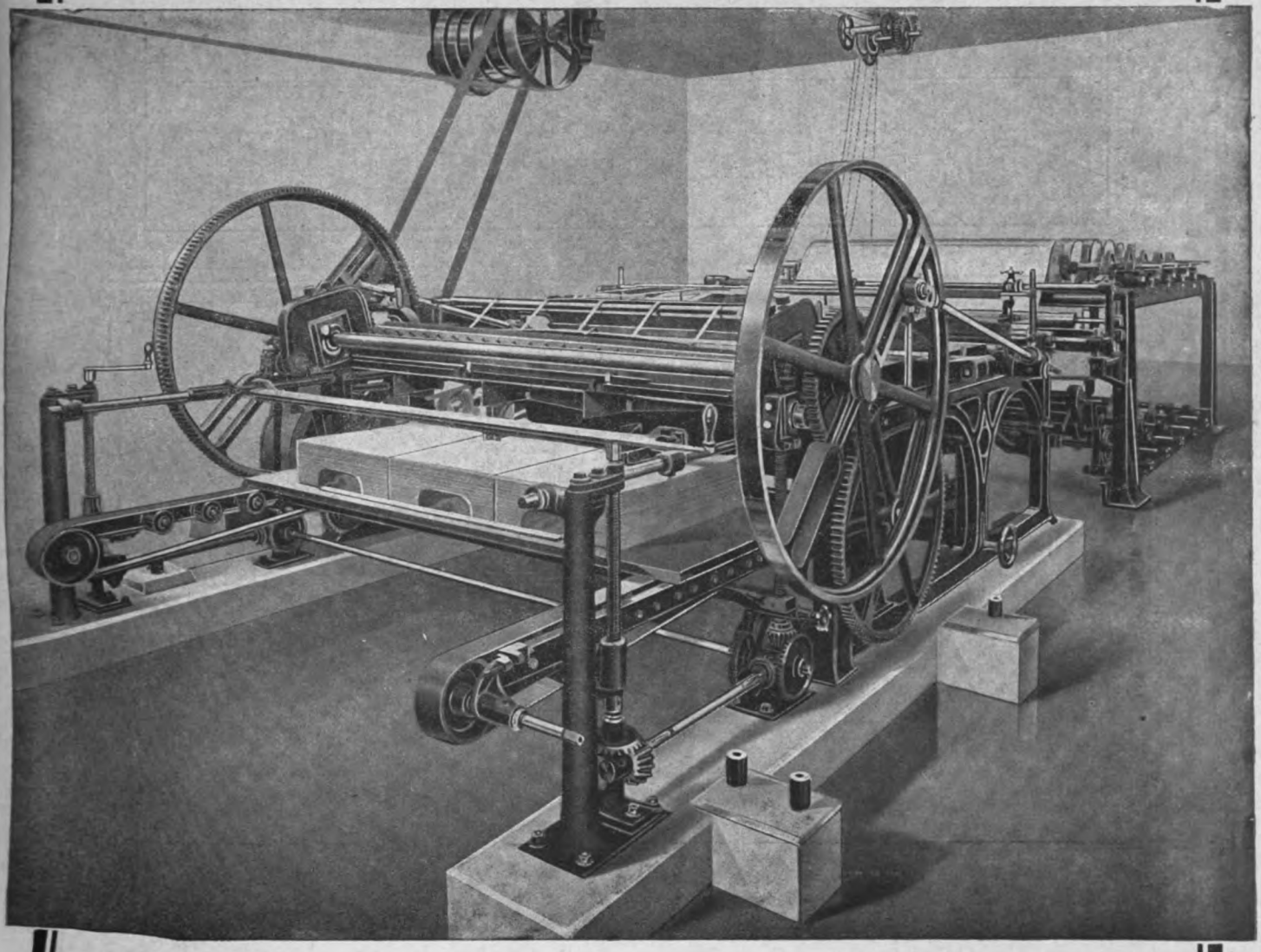
Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 19. Berlin, 12. Mai 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Querschneidmaschine mit selbsttätigem Bogen-Ableger bis zu den größten Arbeitsbreiten

Spezialität: Sämtliche Maschinen für die Papier-Fabrikation.

Digitized by Google

Auch während des Krieges führen wir in
kürzesten Fristen aus:

Beton- u. Eisenbetonbauten

Fundierungen :: Massivdecken :: Behälter

Fernruf:
Nollendorf 3959

ROTHBART & Co
Berlin W 35

Kurfürstenstr.
Nr. 144

:: Kostenlose Anschläge bereitwilligst ::
Erste Referenzen

Tehaka

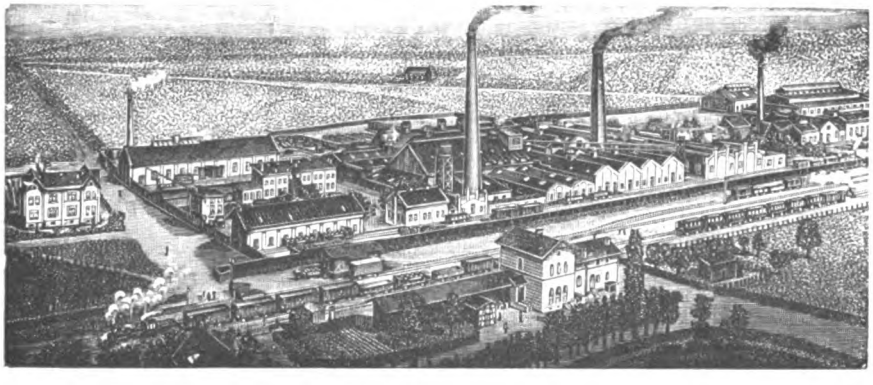
Traine & Hellmers, Köln a. Rh.

Tehaka

Fernsprecher A 91.

Chemische Fabrik.

Telegr.-Adresse:
„Trainehellmers"



Tehaka-Kriegsleime

Vorteilhafter Ersatz für reine Harzleime

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142
Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 12. Mai 1916** **Heft 19**

Inhalt:

Seite		Seite	
306-311	Zuckerbildung und Entstehung von Schwarzkochen beim Sulfitzellstoffprozeß		an Rohstoffen für die Papierfabrikation in der Schweiz — Förderung der chinesischen Papierindustrie — Beschränkung in der Beitragserstattung bei der Angestelltenversicherung
311—313	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	315—317	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Schlesien — Westfalen — Skandinavien
313 315	Wirtschaftlicher Teil: Verein sächsischer Pappenfabrikanten — Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten — Tarifierung von Eisenwalzen mit Gummibezug — Mangel	317-320	Vermischtes — Kleine Mitteilungen — Bücherschau

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion I (Bayern).

Die verehrlichen Mitglieder werden hierdurch zur diesjährigen ordentlichen **Sektions-Versammlung** auf **Mittwoch, den 31. Mai 1916,** vormittags 11 Uhr nach München, Amtszimmer der Sektion, Marsstraße 261, eingeladen.

Tagesordnung: 1. Geschäfts- und Kassenbericht für das Jahr 1915 und Abnahme der Verwaltungskostenrechnung der Sektion für 1915. — 2. Aufstellung des Verwaltungskostenvoranschlages für das Jahr 1917. — 3. Wahl der Rechnungsrevisoren für das Jahr 1916. — 4. Verschiedenes. Mitteilungen und Anträge aus der Mitte der Versammlung.

München, den 4. Mai 1916.

Der Sektionsvorstand.
Kommerzienrat Dr. Haerlin, Vorsitzender.

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion VII.

Die diesjährige ordentliche **Sektions-Versammlung** soll **Donnerstag, den 18. Mai,** mittags 1½ Uhr, in Kastens Hotel zu Hannover, Theaterplatz, stattfinden.

Tagesordnung: 1. Verwaltungsbericht für das Jahr 1915 und geschäftliche Mitteilungen. — 2. Prüfung und Abnahme der Rechnung über die Verwaltungskosten der Sektion VII für 1915. — 3. Feststellung des Voranschlags der Verwaltungskosten für 1917. — 4. Wahl des Ausschusses zur Vorprüfung der Rechnung über die Verwaltungskosten für 1916. — 5 Laufende Verwaltungsangelegenheiten und Anträge aus der Mitte der Versammlung

Berlin SW. 11, Dessauer Str. 2 (Papierhaus), den 27. April 1916.

Der Vorstand der VII. Sektion der Papiermacher-Berufsgenossenschaft.
Kommerzienrat Ferd. Eppen, Vorsitzender.

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 16. Mai.

Digitized by Google

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion XI (Schlesien-Posen).

Auf Grund des § 23 Absatz 3 der Satzung werden die Mitglieder unserer Sektion zu der am **Mittwoch, den 24. Mai 1916,** mittags 12 Uhr in Breslau, im Saale von Christian Hansen, Schweidnitzer Straße 16/18, stattfindenden **Sektions-Versammlung** ergebenst eingeladen.

Tagesordnung: 1. Erstattung des Verwaltungsberichts für das Jahr 1915. (Eine Drucklegung und Versendung des Verwaltungsberichts findet infolge der durch den Krieg gebotenen Kostenersparnis nicht statt. Der Bericht wird jedoch in verkürtzter Form in den Bekanntmachungsblättern der Sektion veröffentlicht werden). — 2. Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung für 1915. — 3. Aufstellung des Voranschlags der Verwaltungskosten für 1917. — 4. Wahl des Ausschusses zur Vorprüfung der Rechnung über die Verwaltungskosten für 1916. — 5. Laufende Verwaltungsangelegenheiten und etwaige Anträge aus der Mitte der Versammlung.

Nach § 23 Absatz 1 der Satzung kann sich jedes Mitglied durch ein anderes stimmberechtigtes Mitglied oder einen bevollmächtigten Leiter seines Betriebes vertreten lassen, wenn ihm die Teilnahme an der Versammlung nicht möglich sein sollte. In diesem Falle ist das allen Mitgliedern mit einer besonderen Einladung zugehende Vollmachtsschema mit dem Namen des zu Bevollmächtigenden auszufüllen und mit Unterschrift versehen dem Bevollmächtigten mit dem Ersuchen zu übersenden, die Vollmacht als Ausweis in die Versammlung mitzubringen.

Etwaige Anträge (zu Nr. 5 der Tagesordnung) bitten wir frühzeitig bei dem Unterzeichneten einbringen zu wollen.

Breslau 13, den 1. Mai 1916.
Neudorfstraße 58.

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion XI (Schlesien und Posen).
Der Vorstand: Georg Conrad, Vorsitzender.

Zuckerbildung und Entstehung von Schwarzkochen beim Sulfitzellstoffprozess.

Vortrag, gehalten von Erik Öman in der vierten allgemeinen schwedischen Chemiker-Versammlung in Stockholm am 28.—29. Mai 1915.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 18, 1916.)

Leichter erhält man das Resultat dadurch, daß man HCl anwendet und im Wasserbade erhitzt. Aus der Tabelle XI und Figur 10 geht das Resultat der Hydrolyse mit HCl hervor. Dieselbe ist auf folgende Weise ausgeführt worden: 25 ccm Sulfitlauge wurden in einem 100 ccm Meßkolben mit 5,0 ccm HCl (konzentriert) = 6,5 Proz. HCl in der Lösung, versetzt. Der Kolben wurde in ein kochendes Wasserbad eine bestimmte Zeit eingetaucht, herausgenommen und abgekühlt. Nach Verdünnung auf 100 ccm wird der Zucker auf gewöhnliche Weise bestimmt und das Resultat mit 4 multipliziert, wodurch man die Zuckermenge in der Lauge nach Schluß der Hydrolysierung erhält. Vor der Hydrolyse war der Zuckergehalt der Lauge 0,49 Proz. % bedeutet Prozent Zucker in der Lauge. Aus Tabelle XI und Figur 10 geht hervor, daß die Hydrolyse mit HCl leicht durchzuführen ist, sowie daß die Zuckerkurve nicht auf gleiche Weise wie für gewöhnliche Sulfitlauge, siehe Figur 8, abnimmt. Infolgedessen kann man annehmen, daß sich in gewöhnlicher Sulfitlauge Zuckerarten befinden, welche sich nicht in Lauge finden, die durch Kochen mit Natriumbisulfit erhalten wurde, sowie daß diese Zuckerarten leicht durch HCl verdorben werden.

Tabelle XI

Hydrolysierungszeit	% Zucker in der Lauge nach der Hydrolysierung
5 Minuten	0,99
10 „	1,13
15 „	1,31
20 „	1,35
25 „	1,39
30 „	1,40
45 „	1,44
60 „	1,43

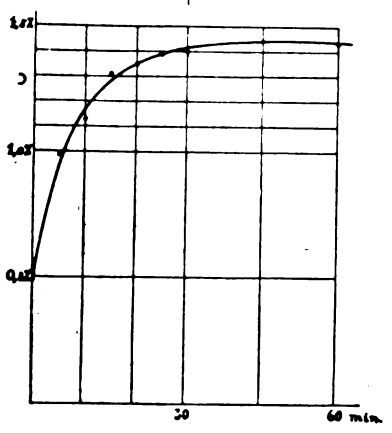


Fig. 10. Hydrolyse von Na-Bisulfit mit HCL.

Digitized by Google

Vor der Hydrolyse war der Zuckergehalt 0,49 Proz., und das Maximum der Hydrolyse ergab 1,44 Proz., d. h., $^1/_3$ der sämtlichen in der Lauge vorkommenden Zuckerarten sind hydrolysiert worden und $^2/_3$ nicht hydrolysiert. $3 \times 0{,}49 = 1{,}47$ Proz. weicht ja nur um 0,03 von dem gefundenen Werte 1,44 Proz. ab, welche Abweichung deutlich in den Grenzen des Versuchsfehlers liegt. Um zu sehen, ob dies nur ein reiner Zufall für die betreffende Lauge war, oder ob der Zucker wirklich auf diese Weise gelöst wird, wurde folgender Versuch angestellt: Späne wurden mit Natriumbisulfit gekocht und eine Probe aus der Lauge nach einer bestimmten Zeit genommen und in dieser Probe der hydrolysierte Zucker und nichthydrolysierte Zucker bestimmt. Das Sulfitkochen wurde auf die Weise ausgeführt, daß 400 g Späne mit 1600 ccm 8 prozentigem Natriumbisulfit (= 2,4 Proz. $Na\,O_2$) bei einer Temperatur von 155—160° gekocht wurden.

Nach acht Stunden wurde das Kochen abgebrochen und Probe a entnommen; nach weiteren sechs Stunden wurde das Kochen abgebrochen und Probe b entnommen; nach weiteren acht Stunden wurde das Kochen abgebrochen und Probe c entnommen.

Die Späne waren jetzt vollständig gelöst und der Stoff vollständig weiß. Mit den verschiedenen Proben a, b und c wurden Zuckerbestimmungen ohne Hydrolyse sowie nach Hydrolyse auf die vorher beschriebene Weise mit 6,5 Proz. HCl ausgeführt. Das Resultat geht aus der Tabelle XII und Figur 11 hervor, wo % bedeutet Prozent Zucker in der Lauge nach einer bestimmten Zeit Hydrolyse. Die Werte sind in Hinsicht auf den Verlust an Zucker, der durch die Herausnahme der Proben a und b entstand, korrigiert worden.

Die Laugenprobe a (entnommen nach acht Stunden bei 155—160°) enthält 0,433 Proz. Zucker hydrolysiert.

Die Laugenprobe b (entnommen nach 14 Stunden bei 155—160°) enthält 0,565 Proz. Zucker hydrolysiert.

Die Laugenprobe c (entnommen nach 22 Stunden bei 155—160°) enthält 0,654 Proz. Zucker hydrolysiert.

Aus Tabelle XII und Figur 11 geht hervor, daß der Zucker sehr rasch gelöst wird, so daß schon nach $^1/_3$ der Zeit, die für die vollständige Auflösung der Späne erforderlich ist, 90 Proz. des Zuckers gelöst sind. Der Versuch sollte ja zeigen, ob während der ganzen Kochung das Verhältnis zwischen hydrolysiertem und Gesamtzucker 1 : 3 ist. Multiplizieren wir die gefundenen Werte vom hydrolysiertem Zucker mit 3 und vergleichen dieselben mit dem gefundenen Gesamtzucker, so erhalten wir:

a) $3 \times 0{,}433 = 1{,}299$, gefunden 1,460 (—0,161)
b) $3 \times 0{,}565 = 1{,}695$, » 1,586 (+0,109)
c) $3 \times 0{,}654 = 1{,}962$, » 1,665 (+0,297)

Es ist klar, daß bei diesen Versuchen der Zucker gegen Ende etwas hydrolysiert wurde, wahrscheinlich infolge der hohen Temperatur. (Bei Herstellung der Lauge, die in Tabelle XI angewendet wurde, war die Temperatur 145 bis 150°, d. h., um 10° niedriger als wie in diesem Falle.) Es ist deshalb klar, daß, wenn das Kochen mit Natriumbisulfit bei 140 bis 145° erfolgt (bei welcher Temperatur vollständige Auflösung erzielt werden kann), die Zuckerarten bis zu $^1/_3$ hydrolysiert werden. Diese Hydrolyse erfolgt zum großen Teil schon bei der Auslösung der Zuckerarten; in der Probe a ist der Zucker auf 90 Proz. auf diese Weise hydrolysiert. Ich nehme deshalb an, daß der Zucker ursprünglich eine Triose ist, und daß diese Zuckerart durch Natriumbisulfit in eine Monose und eine Biose hydrolysiert wird. Solche Triosen sind in Pflanzen nicht ungewöhnlich und bestehen meistens aus Hexotriosen, aber auch Pentatriosen finden sich vor. Ich halte es deshalb für glaubhaft, daß die fragliche Zuckerart eine Hexotriose ist, denn bei der Destillation von Natriumbisulfit mit HCl (2 Teile Lauge + 1 Teil HCl konzentriert) wurde eine sehr schwache Reaktion auf Furfurol erhalten. Diese Probe wurde auf die Weise ausgeführt, daß 200 ccm Lauge + 100 ccm HCl (34 Proz.) destilliert wur-

Tabelle XII

Hydrolysierungszeit	% Zucker in der Lauge nach Hydrolyse mit 6,5 % HCl		
	Laugenprobe a	Laugenprobe b	Laugenprobe c
10 Minuten	—	—	1,268
20 „	—	—	1,480
30 „	1,420	—	1,575
45 „	1,457	—	1,585
60 „	1,460	1,586	1,617
$1^1/_2$ Stunde	—	—	1,665
2 Stunden	—	—	1,615

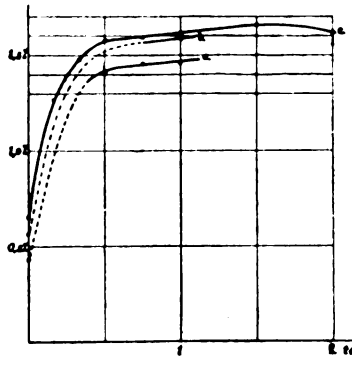


Fig. 11. (time = Stunde)

Digitized by Google

den und im Destillat SO_2 mit $CaCl_2 + H_3N$ entfernt wurde, wobei SO_2 als $CaSO_3$ ausgefällt wird; darauf wurde filtriert, mit Essigsäure angesäuert und mit Anilinazetat geprüft, wobei die geringste Spur von Furfurol die Flüssigkeit rotfärbt.

Mit Phenylhydrazin, in schwach essigsaurer Lösung, habe ich ein gelbes Osazon erhalten, welches in Azeton und Aether löslich ist, sowie etwas löslich in Alkohol, aber vollkommen unlöslich in Wasser. Das Osazon wurde aus verdünntem Alkohol umkristallisiert. Zwei aufeinanderfolgende Umkristallisierungen ergaben den gleichen Schmelzpunkt für Osazon, nämlich 205—206°. Dies stimmt überein mit i-Galaktosazon und wahrscheinlich ist der Zucker also i-Galaktose, d. h. eine Hexose.

Wenn sich also keine Pentosen in der Lauge finden, muß der Zucker ursprünglich aus Hexosen zusammengesetzt sein und also eine Hexotriose bilden. Der Zucker wird zu einer Monose und zu einer Biose hydrolysiert, die keine Reaktionen mit $Hg(CN)_2$ geben, sie müssen also die Formel haben.

$$\underset{\text{Monose}}{C_6H_{12}O_6} \quad , \quad \underset{\text{Biose}}{C_6H_{11}O_5{<}O{>}C_6H_{11}O_5}.$$

Die Biose hat also keine freie Karbonylgruppe.

Also muß die Triose die Formel haben:

$$C_6H_{11}O_5{<}O\,.\,C_6H_{10}O_4{<}O{>}C_6H_{11}O_5.$$

Die Hydrolyse mit Natriumbisulfit muß also auf folgende Weise erfolgen:

$$\underset{\text{Hexotriose}}{C_6H_{11}O_5{<}O\,.\,C_6H_{10}O_4{<}O{>}C_6H_{11}O_5} + H_2O =$$

$$= \underset{\text{Hexose}}{C_6H_{12}O_6} + \underset{\text{Hexobiose}}{C_6H_{11}O_5{<}O{>}C_6H_{11}O_5}$$

Und bei fortgesetzter Hydrolyse mit HCl erhält man folgende Reaktion:

$$\underset{\text{Hexobiose}}{C_6H_{11}O_5{<}O{>}C_6H_{11}O_5} + H_2O = \underset{\text{Hexose}}{C_6H_{12}O_6} + \underset{\text{Hexose}}{C_6H_{12}O_6}$$

Es ist kaum anzunehmen, daß die Triose sowohl aus Pentosen wie Hexosen zusammengesetzt sein kann, denn solche Zuckerarten sind weder in der Natur vorkommend noch künstlich hergestellt festgestellt worden. Man kann deshalb annehmen, daß diese Zuckerarten, die durch das Kochen der Späne mit Natriumbisulfit erhalten werden, sämtlich entweder Pentosen oder Hexosen sind.

Aber beim gewöhnlichen Sulfitkochen erhält man Pentosen und bei der Destillation des Holzes mit HCl erhält man Furfurol. Die Pentosen sollen sich im Holze als Pentosane befinden, welche Polyosen sind, zusammengesetzt aus einer unbestimmten Anzahl Pentosen. Dies kann sehr gut auf die Weise erklärt werden, daß die Pentosen vom Zellstoff kommen, d. h. in diesem Falle von dem, was nicht vom Natriumbisulfit gelöst wird. Der Zellstoff, der durch Kochen von Spänen mit Natriumbisulfit erhalten wird, ist nämlich nicht gleich gewöhnlichem Sulfitzellstoff. Er ist sicher vollständig weiß und leicht zu zerfasern, so daß er besser ausgekocht aussieht als gewöhnlicher Sulfitzellstoff, aber bei der Erhitzung desselben mit gewöhnlicher Sulfitsäure erhält man bedeutend mehr Zucker als wie bei ähnlicher Erhitzung von Sulfitzellstoff. Dies geht aus Figur 12 hervor. Es ist also sehr gut möglich, daß der Zucker, der vom Natriumbisulfit gelöst wird, nicht als Pentose, sondern als Hexose anzusprechen ist. Die Menge Zucker, die mit Natriumbisulfit erhalten wird, geht aus folgendem Versuch hervor:

1. 400 g Späne mit 7,5 Proz. Feuchtigkeit wurden mit 1,60 ccm Natriumsulfit gekocht, und erhielt man eine Lauge, die enthält 28,7 g Gesamtzucker $= \frac{28{,}7 \times 100}{400 \times 0{,}925} =$ 7,75 Proz. Zucker per trockene Späne.

2. 400 g Späne gekocht mit 1800 ccm Bisulfit ergaben 29,5 g Gesamtzucker $= \frac{29{,}5 \times 100}{400 \times 0{,}925} =$ 7,97 Proz. Zucker per trockene Späne.

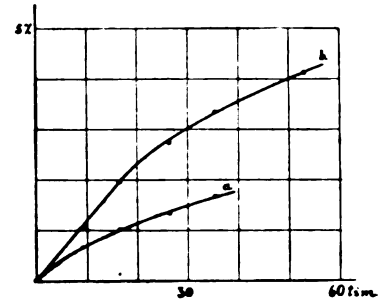


Fig. 12. Hydrolyse von a) Sulfitzellstoff, b) Na-Bisulfitzellstoff. — (time = Stunde)

Die Zuckermenge, die sich also im Holz finden sollte (z. B. als Hexotriose), ist also 7,5—8 Proz. des Holzgewichtes. Beim Sulfitkochen erhält man in der Lauge eine Zuckermenge, die 13—15 Proz. des Holzgewichtes entspricht. Ein großer Teil dieses Zuckers ist offenbar während des Kochens durch Hydrolyse des Zellstoffes gebildet worden, verursacht durch die Sulfitsäure. Klason behauptet, daß Fichtenholz aus 14 Proz. Kohlehydraten besteht. Aber, da man mit Natriumbisulfit bei der vollständigen Auflösung der Späne nur höchstens 8 Proz. Zucker des Holzgewichtes erhält, ist dieser Wert mit großer Wahrscheinlichkeit die Zuckermenge, die sich im Holze befinden kann. Die Differenz, 6 Proz. des Holzgewichtes, kann kaum von Variationen in der Zusammensetzung des Holzes ausgemacht werden, sondern muß solcher Zucker sein, der vom Holz gebildet wird.

Digitized by Google

Beim Kochen von Spänen mit Natriumbisulfit wird ein Stoff erhalten, der vollständig weiß ist und schon während des Kochens zerfasert. Wird die Ausbeute an Stoff (Zellstoff) bestimmt, so erhält man einen bedeutend höheren Wert als den von Klason angegebenen, 53 Proz. Die Menge Zellstoff, die man auf solche Weise aus Fichtenspänen erhalten kann, geht aus folgendem Versuch hervor:

1. 10 g Späne (7,5 Proz. Feuchtigkeit) werden mit 40 ccm Natriumbisulfit (12 prozentig) bei 140° während ca. 15 Stunden gekocht, hierbei erhält man:

a) 5,384 g reine Faser = 58,2 Proz. Zellstoff per trockenes Holz.

b) 5,358 g reine Faser = 58,0 Proz. Zellstoff per trockenes Holz.

2. 400 g Späne (7,5 Proz. Feuchtigkeit) gekocht mit 1900 ccm Natriumbisulfit (6 prozentig) bei 140° während ca. 20 Stunden.

Erhalten: 239,6 g Stoff (6,3 Proz. Feuchtigkeit) = 224,0 g trockener Stoff.

Dieser Stoff war offenbar nicht aufgelöst, eine Generalprobe wurde von demselben entnommen und von neuem mit Bisulfitlösung gekocht. 5,000 g (6,3 Proz. Feuchtigkeit) = 4,685 g absolut trockener Stoff ergaben nach 15 Stunden Kochung bei 140° 4,4160 g absolut trockene reine Faser. Also enthält der vorher erhaltene Stoff $\frac{4{,}4160 \times 100}{4{,}685} = 94{,}4$ Proz. absolut trockene reine Faser.

Erhalten wurden $224{,}0 \times 0{,}944 = 211{,}0$ Gramm absolut trockene reine Faser = $\frac{211{,}0}{400 \times 0{,}925} \times 100 = 57{,}2$ Proz. Zellstoff per trockenes Holz.

Auf diese Weise erhält man also 57 bis 58 Proz. Zellstoff vom Fichtenholz. Dieser Wert stimmt mit den Werten überein, die man nach Croß & Bevan und nach H. Müller erhält. Klason sagt, daß Fichtenholz aus 53 Proz. Zellstoff besteht. Dieser Wert unterscheidet sich also wesentlich von den bei Anwendung anderer Methoden erhaltenen Werten. Ich habe mit denselben Spänen, welche mit Natriumbisulfit 57—58 Proz. Zellstoff ergaben, eine Bestimmung nach Klasons Methode gemacht. Diese besteht darin, daß man das Holz mit Sulfitsäure von der Zusammensetzung $\frac{n}{2} CaSO_3 + 0{,}6 - n\,SO_2$ (= 1,40 Proz. CaO, 3,52 Proz. SO_2) bei 108° kocht.

Der Versuch geschah in zugeschmolzenem Glasrohr mit 5,0 g feinen Spänen und 25,0 ccm Säure (1,35 Proz. CaO, 3,25 Proz. SO_2), also mit etwas weniger Säure über Bisulfit, als wie Klason als am geeignetsten ansieht. Die Glasröhre wurde in kochender, gesättigter Kochsalzlösung mit Rückflußkühler erhitzt. Die Temperatur betrug während des ganzen Versuches 108,0°—108,2° (nach dem Chemiker-Kalender ist der Kochpunkt für gesättigte Kochsalzlösung 108,8°). Nach 48 Stunden Erhitzung wurde der Zuckergehalt sowie die Menge erhaltenen Zellstoffes der Lauge in der Probe bestimmt. Der Zuckergehalt in der Lauge war, direkt bestimmt, 1,20 Proz., sowie nach Hydrolyse 1,95 Proz. (= Gesamtzucker). Berechnet auf trockene Holzspäne erhält man also $1{,}95 \cdot \frac{25}{5 \cdot 0{,}93} = 10{,}4$ %. Der Zellstoff wurde gut gewaschen, zuerst bei 40° und dann bei 105° zwei Stunden getrocknet, wobei 2,8294 g absolut trockener Stoff $= \frac{2{,}8294}{5{,}0 \cdot 0{,}93} \cdot 100 = 61{,}0$ Proz. Zellstoff per trockenes Holz erhalten wurden. Es war sehr gut bei diesem Zellstoff zu sehen, daß er nicht gelöst war, es gelang nicht, denselben zu zerfasern. Der Stoff wurde von neuem bei 108° mit 25,0 ccm Säure (1,35 Proz. CaO, 3,50 Proz. SO_2) während 22 Stunden gekocht. Darauf wurde der Zuckergehalt in der Lauge und der Zellstoff bestimmt. Hierbei wurden 0,09 Proz. Zucker direkt bestimmt und 0,12 Proz. Zucker nach Hydrolyse erhalten. Auf trockenes Holz gerechnet, erhielt man also 0,65 Proz. Zucker. Der Zellstoff wurde gut gewaschen, zuerst bei 40° und dann zwei Stunden bei 105° getrocknet, und erhielt man

Tabelle XIIIa

Volumen und Zusammensetzung der Säure	Temperatur	Zeit in Stunden	Mit Sulfitzellstoff erhaltener Zucker = Fig. 12a				Mit Na-Bisulfitzellstoff erhaltener Zucker = Fig. 12b			
			% in der Lauge	mg	mg Stund.	% d. Zellstoffes	% in der Lauge	mg	mg Stund.	% d. Zellstoffes
40 cc; 12,5 %iges $NaHSO_3$	140°	4	0,013	—	—	—	0,005	—	—	—
40 cc; 0,7 % CaO, 2,7 % SO_2	145°	9	0,086	34,4	3,8	0,67	0,144	57,6	6,4	1,07
30 cc; 0,7 % CaO, 3,5 % SO_2	135°	7½	0,061	18,3	2,4	0,36	0,160	48,0	6,4	0,90
40 cc; „ „	140—145°	10	0,038	15,2	1,5	0,30	0,102	40,8	4,1	0,76
35 cc; „ „	140°	9	0,050	17,5	1,9	0,34	0,092	32,2	3,6	0,60
35 cc; „ „	130—135°	8½	—	—	—	—	0,031	10,9	1,3	0,20
35 cc; „ „	140°	9	—	—	—	—	0,090	31,5	3,5	0,59

Digitized by Google

dabei 2,510 g absolut trockenen Stoffes $= \frac{2,510}{5,0 \cdot 0,93} \cdot 100 = 54,0$ Proz. Zellstoff per trockenes Holz. Nach 70 Stunden Kochen auf die von Klason angegebene Weise für die Bestimmung von Zellstoff in Fichtenholz hat man also erhalten:

54,0 Proz. Zellstoff berechnet auf trockenes Holz
11,0 Proz. Zucker berechnet auf trockenes Holz
65,0 Proz. Zellstoff + Zucker.

Beim Kochen mit reinem Na-Bisulfit wurden aus der gleichen Holzprobe erhalten:

57,5 Proz. Zellstoff
7,9 Proz. Zucker
65,4 Proz. Zellulose + Zucker.

Hieraus geht hervor, daß man beim Kochen nach Klason 3,5 Proz. weniger Zellstoff erhält als beim Kochen mit Na-Bisulfit, sowie 3,1 Proz. mehr Zucker, berechnet auf trockenes Holz. Es ist also klar, daß beim Kochen nach Klason eine Hydrolyse des Zellstoffes stattfindet. Die von Klason vorgeschlagene Methode zur Bestimmung des Zellstoffes im Holz ist also prinzipiell fehlerhaft, denn sie überführt einen Teil des Zellstoffes in Zucker und gibt auch zu niedrige Werte. Der von Klason angegebene Wert für den Zellstoffgehalt des Fichtenholzes ist also bedeutend zu niedrig.

Der Zellstoff, der durch Kochen von Holzspänen mit Natriumbisulfit erhalten wird, sieht vollständig weiß aus und ist bereits während der Kochung vollständig zerfasert, aber er ist nicht gleich gewöhnlichem Sulfitzellstoff. Ich habe gefunden, daß Natriumbisulfit-Zellstoff leichter als gewöhnlicher Sulfitzellstoff hydrolysiert, z. B. beim Erhitzen mit Sulfitsäure. Um die Hydrolyse zu bestimmen, wurde folgender Versuch gemacht: 5,10 g (absolut trocken) Sulfitzellstoff und 5,358 g (absolut trocken) Na-Bisulfitzellstoff (= solcher, welcher 58,0 Proz. Ausbeute aus trockenem Holz ergab) wurde erst mit Na-Bisulfit erhitzt. Der Zucker wurde in den Laugen bestimmt, die Stoffe gewaschen und wieder mit Sulfitsäure erhitzt usw. Die erhaltenen Werte für Zucker gehen aus Tabelle 13a und Figur 12 hervor. Das Resultat eines ähnlichen Versuches findet sich in Tabelle 13b.

Mit Hilfe der Werte in Tabelle 13a sind die Kurven in Figur 12 aufgezeichnet worden. Hierbei ist zu bemerken, daß Prozent die Summe des Zuckers bedeutet, direkt bestimmt, die nach einer gewissen Zeit erhalten wird, berechnet in Prozenten der ursprünglichen Menge Zellstoff. Eine Bestimmung auf gelösten, nichthydrolysierten Zucker ist nicht ausgeführt worden. Wahrscheinlich beruht die große Differenz, welche sich zwischen den Werten in Tabelle 13a und 13b findet, darauf, daß der Zucker in b mehr hydrolysiert ist als in a. In jedem Falle scheint es, daß Na-Bisulfitzellstoff 2 bis 3 mal soviel Zucker ergibt wie gewöhnlicher Sulfitzellstoff, und daß diese Zuckermenge (in 13b 5,85 Proz. vom trockenen Holz in 16 Stunden) eine derartige ist, daß sie zusammen mit der wirklichen Zuckermenge (7,5—8,0 Proz.) ungefähr die Zuckermenge ausmacht, die beim Sulfitkochen erhalten wird.

Diese Zuckerarten können sehr gut teilweise aus Pentosen bestehen, d. h., davon herkommen, was man gewöhnlich die Pentosanen des Holzes benennt.

Das Resultat kann folgendermaßen zusammengefaßt werden:

1. Aus Fichtenholz werden mit Natriumbisulfit 7,5—8,0 Proz. Zucker gelöst.
2. Dieser Zucker kommt wahrscheinlich im Holz als Hexotriose vor.
3. Von Bisulfit wird bei 140—145° die Triose zu einer Monose (i-Galoktose) sowie einer Biose hydrolysiert, deren Karbonylgruppen gebunden sind.
4. Beim Kochen des Fichtenholzes mit Natriumbisulfit (140—145°) werden 57—58 Proz. Zellstoff erhalten.
5. Dieser Zellstoff besteht zu einem kleineren Teil aus solchem, der leicht von Sulfitsäure hydrolysiert wird.
6. Beim Sulfitkochen rühren nahezu 50 Proz. des in der Lauge vorkommenden Zuckers

Tabelle XIIIb

Volumen und Zusammensetzung der Säure	Temperatur	Zeit in Stunden	Mit 4,65 g absolut trockenem Sulfitzellstoff erhaltener Zucker				Mit 5,38 g absolut trockenem Zellstoff erhaltener Zucker			
			% in der Lauge	mg	mg Stund.	% d. Zellstoffes	% in der Lauge	mg	mg Stund.	% d. Zellstoffes
40 cc; 12,5 % iges $NaHSO_3$	140°	11	0,004	—	—	—	0,004	—	—	—
40 cc; 0,7 % CaO, 3,4 % SO_2	140°	7	0,138	55,2	7,9	1,18	0,418	167,0	23,9	3,10
„ „ „	140°	9	0,289	115,4	12,8	2,48	0,945	378,0	42,0	7,02

Digitized by Google

von diesem leicht hydrolysierbaren Zellstoff her (wahrscheinlich Pentosen bildend).

7. Die von Klason beschriebene Methode für die Bestimmung von Zellstoff in Fichtenholz ergibt ca. 3,5 Proz. zu wenig Zellstoff, weil der leicht hydrolysierbare Zellstoff in Zucker übergeführt wird. Die Methode ist also prinzipiell fehlerhaft.

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren zur Nutzbarmachung der Abgase der Sulfitzellulosefabrikation zur Herstellung von Kochsäure.

D. R. P. Nr. 290 680. Klasse 55b. Gruppe 3.
Hilding Olof Vidar Bergström in Stockholm, *Schweden.*

Patentiert im Deutschen Reiche v. 24. Februar 1914 ab. Für diese Anmeldung ist gemäß dem Unionsvertrage vom 2. Juni 1911 die Priorität auf Grund der Anmeldung in Schweden vom 9. Februar 1914 beansprucht.

Patent-Ansprüche:

1. Verfahren zur Nutzbarmachung der Abgase der Sulfitzellulosefabrikation zur Herstellung von Kochsäure, dadurch gekennzeichnet, daß die Abgase zuerst in einem Kühler (B) auskondensiert werden, von welchem die in Gasform vorhandene schweflige Säure dem Betrieb zugeführt wird (b^1), während das schweflige Säure enthaltende Kondensat (D) in eine Abtreibevorrichtung (E), am zweckmäßigsten eine Kolonnenvorrichtung, geleitet wird, wo die schweflige Säure und zum Teil auch organische Stoffe abgetrieben und dem Betrieb zugeführt werden (e^1), während der Rest des Kondensats abgezapft wird (e^2).

2. Verfahren nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die aus der Abtreibevorrichtung (E) entweichende schweflige Säure und die organischen Stoffe anstatt unmittelbar im Betrieb verwendet zu werden, in eine Kondensationsvorrichtung (F) geleitet werden, von welcher die gasförmige schweflige Säure dem Betrieb zugeführt wird (f^1), während das schweflige Säure enthaltende Kondensat in einen Behälter (G) geleitet wird, in dem gegebenenfalls durch Einwirkung von Wärme die schweflige Säure abgetrieben und dem Betrieb zugeführt wird.

3. Verfahren nach Patentanspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die aus dem Behälter (G) entweichenden Gase durch einen Rückflußkühler (L) geleitet werden, zu dem Zwecke, leichtflüssige organische Stoffe am Entweichen mit den Gasen zu hindern.

4. Verfahren nach Patentanspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die aus der Kolonnenvorrichtung (E) entweichenden Gase, nachdem sie gegebenenfalls durch den Behälter (G) geströmt sind, in einen Absorptionsturm (M) eingeleitet werden, bevor sie dem Betrieb wieder zugeführt werden.

5. Verfahren nach Patentanspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das aus der Abtreibevorrichtung (E) erhaltene Kondensat benutzt wird, um auf ein oder mehrere der in ihm enthaltenen Produkte verarbeitet zu werden.

6. Verfahren nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Falle, wo die Kocherlauge oder die Zellulose und die Lauge bei beendigter Kochung unter Einwirkung des im Kocher herrschenden Druckes abgeblasen werden, die Lauge oder die Zellulose und die Lauge zuerst in einen geschlossenen Behälter (S) gelangen, von welchem die Gase durch eine Leitung (S_1) nach dem Kühler (B) übergeführt werden, worauf die Behandlung nach den Patentansprüchen 1 bis 5 fortgesetzt wird.

Die Erfindung bezweckt, bei der Sulfitzellulosefabrikation die in den Abgasen vorhandene schweflige Säure für die Herstellung von Kochsäure wiederzugewinnen.

Die Abgase von einem Sulfitkocher enthalten bekanntlich schweflige Säure, welche man zurzeit allgemein dadurch gewinnt, daß man die Abgase oder deren Kondensat in die Säurebehälter leitet, welche fertige Kochsäure enthalten, wobei diese mit dem Gehalt der Abgase an schwefliger Säure angereichert werden. Da indessen die Abgase beträchtliche Mengen von Verunreinigungen enthalten, so wird hierdurch die Kochsäure stark verunreinigt, was bei dem eigentlichen Kochprozeß manche Uebelstände mit sich bringen kann.

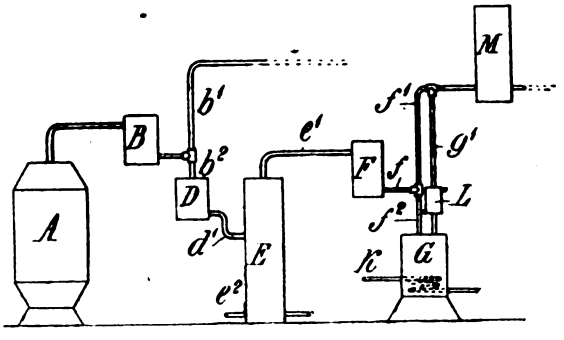


Fig. 1.

Die Erfindung geht davon aus, bei der Herstellung von Kochsäure für die Sulfitzellulosefabrikation die in den Abgasen enthaltene schweflige Säure zu gewinnen, ohne daß der Kochsäure die Verunreinigungen zugeführt werden, welche in den Abgasen enthalten sind. Die zur Verwendung kommende Kochsäure, welche nach der Erfindung hergestellt werden soll, ist also reiner, als es bisher der Fall war.

Das Verfahren gründet sich in der Hauptsache darauf, daß man die Abgase auskondensiert und sodann in einem oder mehreren Arbeitsvorgängen die schweflige Säure von dem unreinen Kondensat, welches abgezapft

Digitized by Google

wird, scheidet und die schweflige Säure in den Betrieb einführt, beispielsweise indem man sie in den Säureturm, wo die Kochsäure hergestellt wird, oder in die fertige Kochsäure leitet usw.

Zur Ausführung des Verfahrens wird zweckmäßig die in Fig. 1 schematisch dargestellte Vorrichtung benutzt.

Die von dem Kocher *A* (Fig. 1) entweichenden Abgase werden in gewöhnlicher Weise in dem Kühler *B* auskondensiert. Aus diesem zieht hierbei der größere Teil der schwefligen Säure durch die Leitung b^1 ab, um beispielsweise durch Einleitung in den Säureturm (zeichnerisch nicht dargestellt) oder in den Säurebehälter dem Betrieb wieder zugeführt zu werden. Von dem

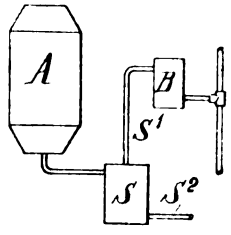


Fig. 2.

Kühler *B* strömt das dort gebildete, mit schwefliger Säure gesättigte Kondensat weiter durch die Leitung b^2 nach dem Behälter *D*. Von dem Behälter *D* wird dieses Kondensat durch die Leitung d^1 nach einem Behälter zum Abtreiben der schwefligen Säure und anderer flüchtiger Stoffe geleitet, am zweckmäßigsten zu einem Kolonnenapparat *E*, in welchem es in gewöhnlicher Weise in entgegengesetzter Richtung zu von unten kommendem Dampf hinabfließt. Der Dampf treibt hierbei die schweflige Säure nebst einem Teil der organischen Stoffe, wie Oele usw., aus. Dieses dampfförmige Gemisch kann jetzt entweder unmittelbar dem Betrieb zugeführt oder, wie auf der Zeichnung angedeutet wird, durch die Leitung e^1 nach dem Kühler *F* übergeführt werden. Das von schwefliger Säure u. dgl. befreite Kondensat, welches Verunreinigungen enthält, wird durch die Leitung e^2 aus der Kolonnenvorrichtung *E* abgezapft. Die im Kühler *F* ausgeschiedene gasförmige, schweflige Säure entweicht durch die Leitung f^1, um in der Fabrikation, beispielsweise im Säureturm oder in den Säurebehältern, nutzbar gemacht zu werden, während das flüssige Kondensat, welches SO_2 enthält, in den Behälter *G* hinabfließt. Dieser ist zum Erhitzen eingerichtet, beispielsweise mittels einer Rohrschlange *K*, durch welche Dampf geleitet wird. Infolge der hier bewirkten Erhitzung wird die schweflige Säure ausgetrieben und kann durch die Leitung g^1 der Fabrikation zugeführt werden. Um zu verhindern, daß andere flüchtige Stoffe mit der schwefligen Säure aus dem Behälter *G* entweichen, kann man in die Leitung g^1 zweckmäßig einen Rückflußkühler *L* oder eine ähnliche Vorrichtung einschalten.

Das im Behälter *G* zurückbleibende Kondensat kann danach auf ein oder mehrere der in ihm enthaltenen organischen Stoffe bearbeitet werden. Es ist zweckmäßig, mit dem Behälter *G* einen Oelabscheider zu verbinden, so daß der größte Teil der Oele abgeschieden ist, wenn das Kondensat in den Behälter *G* gelangt.

Die von der Leitung f^1 kommende schweflige Säure darf unter gewöhnlichen Umständen weder in den Säureturm noch in die Säurebehälter unmittelbar eingeleitet werden, da dann leicht ein wechselnder Gegendruck in dem Kolonnenapparat *E* entsteht. Aus diesem Grunde ist es vorteilhaft, die schweflige Säure in eine besondere Absorptionsvorrichtung, beispielsweise einen mit Koks gefüllten Turm *M*, einzuleiten, wo SO_2 von in entgegengesetzter Richtung herabströmendem Wasser aufgenommen wird. Diese Lösung wird sodann, indem man sie z. B. in den Säurebehälter leitet, in der Fabrikation verwandt.

In dem Falle, daß die Lauge oder die Lauge nebst der Zellulose bei Beendigung des Kochens aus dem Kocher mit Hilfe des in diesem vorhandenen Druckes ausgetrieben wird, kann das neue Verfahren ebenfalls angewandt werden. Man kann beispielsweise hierbei so verfahren, daß die Lauge oder die Zellulose mit der Lauge vom Kocher *A* (Fig. 2) in den Behälter *S* übergeleitet werden, von welchem die Gase durch die Leitung S^1 nach einem Kühler *B* strömen, worauf die Weiterbehandlung, wie eingangs beschrieben, nach Fig. 1 vor sich geht. Durch das Rohr S^2 wird die Zellulose nach den Behältern geleitet.

Es ist selbstverständlich, daß die dargestellte Einrichtung und das beschriebene Verfahren unter Benutzung dieser Einrichtung nur schematisch sind und nur den Zweck haben, den Gang des Verfahrens in den Hauptzügen klarzumachen. Bei der praktischen Ausführung kommen selbstverständlich noch verschiedene Momente und Einzelanordnungen hinzu, die hier nicht angegeben sind, da sie für das Verständnis der Erfindung nicht erforderlich sind. Das Kondensat kann z. B., ehe es der Abtreibevorrichtung zugeführt wird, erhitzt werden (wobei die entweichende schweflige Säure aufgesammelt oder nutzbar gemacht wird), oder mit Stoffen, die schweflige Säure binden, versetzt werden, oder beiden Behandlungen unterworfen werden, so daß das Kondensat, ehe es in die Abtreibevorrichtung gelangt, ganz oder teilweise von der schwefligen Säure befreit ist. Die von der Abtreibevorrichtung entweichenden Dämpfe können auch in Berührung mit Stoffen, die schweflige Säure binden, gebracht werden, ehe sie kondensiert werden. Die Abtreibevorrichtung kann auch derart angeordnet sein, daß aus ihr in der Hauptsache nur schweflige Säure entweicht, während das Kondensat von organischen Stoffen aus ihr abgezogen wird, um bearbeitet zu werden. Die Abtreibevorrichtung kann derart angeordnet sein, daß aus ihr, mehr oder weniger unmittelbar, die organischen Stoffe, wie Oel und Methylalkohol, getrennt voneinander gewonnen werden.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54 a. 7. L. 42 707. Josef Lehnert, Dresden, Bärensteiner Straße 16. Verfahren zum Herstellen von mit Papier überzogenen Schachtelteilen aus zugeschnittenen Karton- und Papierstücken. 14. 11. 14.

54 a, 7. S. 44 224. Sächsische Cartonnagen-Maschinen-Act.-Ges., Dresden. Werkzeug zum Herstellen von Pappschachteln aus Boden, Zarge und Deckscheibe. 12. 8. 15.

54 d, 3. D. 31 241. Henry Drysdale, Tottenham, Engl.; Vertreter: K. Hallbauer und Dipl.-Ing. A. Bahr, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. Maschine mit umlaufendem Stanzträger zum Stanzen von Löchern

Digitized by Google

oder Ausschnitten in Papier- oder anderen Stoffstreifen. 29. 7. 14. Großbritannien 1. 8. 13.

54 d, 6. 292 307. Deutsche Maschinen- und Papier-Industrie-Werke G. m. b. H., Leipzig-Lindenau. Klebstoff-Auftragmaschine mit in schwenkbaren Rahmen gelagerten Werkzeugen. 1. 5. 14. D. 30 798.

54 f. M. 57 036. Samuel Meisel, Wien, Oesterr.; Vertr.: B. Bomborn, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Maschine zum Herstellen und gleichzeitigen Aufstapeln von gekreppten Papierservietten aus glattem Rollenpapier. 18. 8. 14. Oesterreich 10. 4. 14.

55 d, 29. 292 322. Leo Arnemann, Lyche, Vestfossen, Norwegen; Vertreter: A. du Bois-Reymond, M. Wagner und G. Lemke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. Vorrichtung zum Trocknen von Papier, Pappe, Holzstoff, Zellulose und dergl. in Bahnenform, bei welcher das zu trocknende Material auf Förderbahnen ruhend im Zickzackweg durch einen Trockenraum geführt wird. 16. 4. 15. L. 43 127. Norwegen 20. 4. 14.

55 e, 1. 292 299. Thomas Edward Warren Ticonderoga, New York; Vertreter: A. du Bois-Reymond, M. Wagner und G. Lemke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. Schaberanordnung für Kalander, bei der die Schaber aus dünnem, biegsamem Metall bestehen. 21. 4. 14. W. 44 925. V. St. Amerika 21. 4. 13.

55 e, 7. 292 300. Fa. J. Heinrich Spoerl, Düsseldorf. Bremse für abzuwickelnde Papierrollen. 1. 5. 15. S. 43 843.

55 f, 13. 292 236. Schoenthal & Co., Fürth i. B., und Mathilde Meyr geb. Mack, Nördlingen. Gerät zur Durchführung des Verfahrens, Metallblätter mit Hilfe von Saug- und Druckluft auf mit Klebstoff überzogenen Flächen zu übertragen; Zus. z. Pat. 290 276. 13. 8. 15. Sch. 48 976.

2. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54 b: 278 919. **54 d:** 284 014. **54 e:** 222 431, 222 862. **54 g:** 262 574, 275 599. **55 b:** 248 275.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54 b. 646 087. L. Stromeyer & Co., Konstanz. Papierbeutel aus Krepp-Papier mit nahtlosem Boden. 8. 4. 16. St. 20 769.

54 b. 646 149. L. Stromeyer & Co., Konstanz. Papierbeutel aus Krepp-Papier mit einer Seitennaht und viereckigem Boden, welcher durch entsprechende Legart und Festhaltung einer eingestanzten Oese erzeugt ist. 10. 4. 16. St. 20 774.

54 b. 646 150. Carl Friedr. Müller, G. m. b. H., Heilbronn a. N. Papiersäckchen. 10. 4. 16. M. 55 127.

55 c. 646 063. Gustav Schacht, Halle a. S., Talstraße 23. Schutzmantel für die Walzenwelle an Papierstoffholländern. 25. 3. 16. Sch. 56 537.

2. Löschungen.

Infolge Verzichts.

54 b. 642 781. Papiersack usw.

54 g. 637 661. Erhaben geprägte Buchstaben usw.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Stahlbandriemen.

Antwort II auf Frage Nr. 932. Der Stalbandriemen ist der beste Ersatz für Lederriemen usw., wenn er nicht direkter Nässe ausgesetzt ist und die Riemenscheiben ziemlich groß gewählt werden können. Er wird während der Kriegszeit sich gut einbürgern und auch nach dem Kriege die Seiltriebe u. dergl. wohl immer mehr verdrängen.

Vor Jahren hatte ich für einen 90-PS-Rollkalander-Antrieb ein Stahlband in Verwendung und hatte keinerlei Betriebsstörung zu verzeichnen. Feuchte Luft, wie sie in den Papierfabriksräumen vorkommt, schadet dem Stahlband nicht. Handelt es sich um einen besonderen Antrieb, so wende man sich unter genauer Schilderung der Verhältnisse an die Eloesser-Kraftband-Gesellschaft m. b. H., Charlottenburg; ist der Antrieb nicht geeignet für ein Stahlband, so wird sie solchen gar nicht durchführen.

Feuerungskontrolle.

Frage Nr. 934. Da es gegenwärtig an erfahrenen, tüchtigen Heizern fehlt, auch an Kohle gespart werden muß, erscheint eine möglichst genaue Kontrolle der Dampfkesselfeuerung dringend geboten. Welche Einrichtungen können nun zur Ueberwachung der vollkommenen Ausnutzung des Heizgrades der Kohlen, des erzielten Heizeffektes und der richtigen Verdampfung empfohlen werden?

Erzeugungskosten von Sulfitkochlauge.

Frage Nr. 935. In Ergänzung der Frage Nr. 933 in Heft 16: Mit welchem Kostenaufwand hatte man vor dem Kriege für den Kubikmeter Sulfitkochlauge normalerweise zu rechnen? sei noch mitgeteilt, daß es sich um eine Anlage handelt, die mit Schwefelkies, Turmbatterien und Kalkstein arbeitet. Die Lauge hat durchschnittlich 4 Proz. Gesamt-SO_2. Die Produktion beträgt etwa 50 Tonnen täglich.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V.

Die heutige freie Versammlung war von 33 Personen besucht und nahm lebhaften Verlauf.

Leider haben die Fabrikationsschwierigkeiten und die Verteuerung der Herstellungskosten immer noch zugenommen, so daß eine weitere Preiserhöhung nicht zu vermeiden ist. Hoffentlich ist aber nun endlich ein Preisstand erreicht, der eine längere Zeit anhält, da die notwendigen Preisänderungen das Geschäft ungemein beunruhigen und beeinträchtigen.

Als Richtpreise bis auf weiteres gelten:

Digitized by Google

Maschinenlederpappen 35 M., Handlederpappen 34 Mark, Maschinenholzpappen weiß 33 M., Handholzpappen weiß 32 M., Maschinengraupappen hell 33 M., Maschinengraupappen dunkel 31 M., Handgraupappen 30 M. für je 100 Kilo; alles ab Fabrik-Ladestelle.

Wir bitten dringend alle sächsischen Pappenerzeuger, soweit sie unserem Verein noch nicht angehören, um Beitritt, da nur eine große Vereinigung für alle Beteiligten Vorteile bringen kann.

Nächste freie Versammlung Mittwoch, den 7. Juni, mittags 2 Uhr, Chemnitz, „Hotel Viktoria".

Chemnitz, Annaberger Str. 81, den 3. Mai 1916.

Im Auftrage des Vorstandes des
Vereins sächsischer Pappenfabrikanten e. V.
Die Geschäftsführung: **Holtzhausen.**

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Abgabe von Altwollfilzen.

Die Vereinigung des Wollhandels ersucht uns, unsere Mitglieder nochmals darauf hinzuweisen, daß sie laut Verfügung vom 6. März W. I. 215/III 16 K.R.A. erst dann berechtigt sind, Altfilze einzusenden, beziehentlich Gutscheine für Neufilze dagegen einzufordern, wenn ihr Bestand an Neufilzen auf einen dreimonatlichen Verbrauch herabgesunken ist. Durch die Bestandsaufnahme vom 15. März ist festgestellt worden, daß eine große Anzahl Firmen viel weiter hinaus mit Neufilzen eingedeckt sind. Die Vereinigung des Wollhandels wird daher für weitere von solchen Firmen eingehende Altfilze keine Gutscheine ausstellen, sondern die Filze bei A. Lieberoth, Leipzig, wieder zur Verfügung stellen.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.
Dr. Erich Schuchhart, Syndikus.

Tarifierung von Eisenwalzen mit Gummibezug.

Seit dem 1. Mai d. J. kommt für eiserne Walzen mit Gummibezug, welche zum Neubeziehen oder zur Ausbesserung an die Gummifabriken eingesandt werden, wieder der Spezialtarif I in Anwendung.

Die von der Firma Gustav Becker, Spezialwerk für Gummiwalzen-Fabrikation in Heidenheim a. d. Brenz, die sich mit großem Eifer und mit Sachkenntnis der Angelegenheit angenommen hat (siehe Heft 39 1914, S. 1033), unternommenen Schritte waren also von Erfolg gekrönt.

Doch kann der Frachtsatz des Spezialtarifs I nur dann in Anwendung kommen, wenn die Papierfabriken in der vorgeschriebenen Weise deklarieren. Es muß auf dem Frachtbrief heißen:

„Eiserne Walze mit Gummibezug,
gebraucht, unbrauchbar.

Für neubezogene Walzen kommt die Vergünstigung nicht in Betracht.

Mangel an Rohstoffen für die Papierfabrikation in der Schweiz.

In einer Bekanntmachung empfiehlt der Regierungsrat des Kantons Luzern, infolge des Mangels an Rohstoffen zur Papierfabrikation alles unnütze Papier, Bücher usf. den Papierfabriken zur Verfügung zu stellen. Er warnt aber gleichzeitig davor, Papier und Bücher zu verschachern, die dokumentarischen oder kulturellen Wert haben.

Förderung der chinesischen Papierindustrie.

Um die Entwickelung der chinesischen Papierindustrie zu unterstützen, hat, nach der „Hamb. Korresp.", der Minister des Innern den ihm untergeordneten amtlichen Stellen befohlen, ihren Papierbedarf in Zukunft in chinesischen Fabriken zu decken.

Beschränkung in der Beitragserstattung bei der Angestelltenversicherung.

Durch die Entscheidungen des Oberschiedsgerichts für Angestelltenversicherung ist im vergangenen Jahr der Kreis der versicherungspflichtigen Personen einerseits z. B. hinsichtlich der Bureauangestellten seit dem Jahre 1913 erheblich erweitert worden, anderseits sind aber auch mehrere Fälle bekannt geworden, wo die Grenzen der Versicherungspflicht im Vergleich zu früher wesentlich enger gezogen worden sind. Diese letzteren Entscheidungen verdienen wegen des daraus folgenden Rechtes auf Erstattung der seither geleisteten Beiträge jetzt eine besondere Beachtung. Wir erinnern in erster Linie an mehrere Entscheidungen, welche die Versicherungsfreiheit von Vertretern aussprachen, weil sie als Agenten und damit als selbständige Gewerbetreibende anzusehen seien. Auch scheint der Begriff des gehobenen Angestellten noch nicht festzuliegen, und man bei den Vorarbeitern mehr als bisher auf Versicherungsfreiheit zu kommen. Naturgemäß gelten die Entscheidungen aber nur für den einzelnen Fall, und haben daher auch nicht die Wirkung, daß jetzt alle Vertreter oder Vorarbeiter der in Frage kommenden Art ohne weiteres versicherungsfrei sind. Für die Reichsversicherungsanstalt ist die Frage der Versicherungspflicht eines Angestellten an sich von dem Augenblick an erledigt, sobald ihr durch die Ausgabestelle die Aufnahmekarte und durch die Arbeitgeber die Beiträge zugehen. Zu einer Prüfung der Versicherungspflicht von bereits versicherten Angestellten gelangt sie erst, wenn die Beiträge plötzlich ausbleiben, oder seitens des Arbeitgebers oder des Angestellten ein Antrag auf Prüfung der Versicherungspflicht und Rückzahlung der Beiträge gestellt wird. Freiwillig gibt die Reichsversicherungsanstalt nichts wieder heraus. Trifft nun bei ihr ein solcher Rückerstattungsantrag ein, so zahlt sie entweder, wenn die Sache nach den bisherigen Entscheidungen klar auf der Hand liegt, die Beiträge ohne weiteres zurück, in Zweifelsfällen stellt sie aber auch selbst beim Rentenausschuß den Antrag auf Entscheidung des Falles im Streitverfahren. Hält sie aber selbst die Versicherungspflicht für gegeben, dann überläßt sie es dem Antragsteller, die Sache beim Rentenausschuß zur Entscheidung zu bringen. Mag nun der Antrag ausgegangen sein, von wem er will, wenn die Versicherungspflicht rückwirkend auf die frühere Versicherungszeit des Angestellten verneint wird, dann ist die Reichsversicherungsanstalt weder verpflichtet noch berechtigt, die Beiträge vollständig ohne Einschränkung wieder zurückzuzahlen. Das Angestelltenversicherungsgesetz enthält hierüber in seinem § 209 folgende Bestimmung: „Beiträge, die in der irrtümlichen Annahme der Versicherungspflicht entrichtet worden sind, kann der Versicherte binnen 10 Jahre nach der Entrichtung zurückfordern. Der Arbeitgeber kann die Beiträge nicht mehr zurück-

Digitized by Google

fordern, wenn ihm der Wert von dem Versicherten erstattet ist, oder zwei Jahre seit der Entrichtung verflossen sind." Die zwei Jahre werden von dem Tage des Eingangs des Antrages bei der Reichsversicherungsanstalt an rückwärts gerechnet.

Die Arbeitgeber sind hiernach gegenüber den Angestellten erheblich schlechter gestellt. An dieser starren Bestimmung ändert selbst die Tatsache nichts, daß dem Arbeitgeber früher auf der Ausgabestelle gesagt worden ist, der Angestellte sei versicherungspflichtig. Auch Auskünfte, die der Rentenausschuß zu Beginn des Jahres 1913 gab, standen oft auf schwachen Füßen, und sind vielfach durch spätere Entscheidungen überholt worden. Alle Auskünfte ergehen unter dem Vorbehalt der Entscheidung im Streitverfahren. Man kann sich daher nie auf sie berufen; und nur die Entscheidungen erlangen Rechtskraft, es sei denn, daß sie durch Beschwerde ans Schiedsgericht angefochten werden. Im allgemeinen genügt es aber, und wird auch nach der gesetzlichen Bestimmung des § 209 erwartet, daß der Arbeitgeber sich innerhalb zweier Jahre seit Eintritt des Angestellten an irgendeiner maßgebenden Stelle, wie z. B. der Auskunftsstelle des Rentenausschusses durch schriftliche Auskunft über den derzeitigen Stand der Rechtsprechung über die Versicherungspflicht der in Frage kommenden Angestellten vergewissert. Zurzeit kann ein Arbeitgeber schlimmstenfalls während eines Jahres irrtümlich geleistete Beiträge verlieren; je mehr wir uns aber von dem 1. Januar 1913 entfernen, desto größer kann auch der Verlust werden.

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Infolge anhaltender geringer Nachfrage nach sizilianischem Schwefel sollen die Preise in Sizilien weiter gewichen sein, sowohl für Rohschwefel, als auch für raffinierte Sorten. Die hohen Kosten an Schiffsfrachten und Kriegsversicherung bedingen jedoch noch immer höhere Notierungen für Sendungen nach entfernten Seehäfen. Da in Sizilien die Rohschwefelpreise beim Konsortium immer noch niedriger sind, kaufen die Schwefelraffinerien weiter ziemlich viel Rohschwefel auf, um die Raffinaden daraus herzustellen und um noch größere Lagerbestände zu schaffen. Der Verdienst, sowohl für Rohschwefel, als auch für Raffinaden, wird in Sizilien nur gering sein, da die Spesen für Kohlen, Zinsen, Lasten und Löhne sehr groß sind.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	23.25
» » » » IIIa » » »	22.95
» » » » IIIa ous » »	22.80
» » » » IIIa buona » »	22.70
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	25.40
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	26.15
« Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	26.45
» » » in ½Ztr.-Geb.	26 75
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	26.95
» Floristella halbraff. gem. » » » »	25.75
» Rohschwefel gem. » » » »	24.95

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.25 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in ⅝ Ztr.-Gebinden	17.75
» gemahlen » ⅝ »	18.75
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.95
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.80
» » » » » » I	8.30
» » » » » » II	7.80
» » » » » » III	7.30
» » » » » » IV	6.80
» » » » » » V	6.30
» » » » » » VI	5.80
China Clay weitere Nuancen 5.70 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37% in Harthols Geb.	17.85
Chlorkalk 35/37% in Weichhols Geb.	17.35
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	75.75
» Natron, kristall. » »	65.75
Glaubersals, kalsiniertes, in Stücken in Geb.	8.75
» » gemahlen » »	9 25
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	7.35
» » » » gut	6.90
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	7.25
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	30.85
» » 60/62% » » »	28 85

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Schlesien.

Auch der Mai zeigte eine sehr lebhafte Tätigkeit in der Papier- und Papierstoffindustrie. Alle Fabriken ohne Ausnahme sind sehr stark beschäftigt, und es ist auch die Zufuhr der Rohstoffe genügend, so daß kein Mangel irgendwelcher Art zu verzeichnen ist. Infolge der günstigen Wasserverhältnisse können auch die Wasserkraftschleifereien mit voller Beaufschlagung arbeiten, zumal auch die Holzzufuhr sich gebessert hat. Die speziell in Schlesien sehr rege Papiersammeltätigkeit hat natürlich viel zur Streckung des Holzstoffes beigetragen, so daß einzelne Papierfabriken in die Lage kamen, kleinere Vorräte an Holzstoff aufzustapeln. Fast jeden Tag führen ärmere Leute mit Karren und in Bündeln den Papierfabriken Altpapier zu, die jedes, auch das kleinste Quantum, gern abnehmen. Viele Fabriken sind gar nicht mehr in der Lage, alles angebotene Material hereinzunehmen und geben dasselbe, um die Sammeltätigkeit nicht zu beeinflussen, an Nachbarfabriken, die weniger erhalten haben, ab.

Digitized by Google

Trotzdem ein Ueberfluß an Altpapier vorhanden ist, konnten die Preise eine ungeahnte Höhe erreichen, und es ist stark zu wünschen, daß von den Papierfabriken dieser Preistreiberei ein Ende bereitet wird.

Die Papierstoffknappheit hat aber auch einen nicht unwesentlichen Vorteil darin gebracht, daß die Klärung der Fabrikations-Abwässer energischer in die Hand genommen wurde und dadurch manche Fabrik laufend Fangstoff abzugeben hat.

Was die Fabrikation betrifft, so bewegt sich dieselbe in dem Rahmen des Vormonats. Zeitungsdruckpapier wird überaus lebhaft gefragt, da keinerlei Vorräte vorhanden sind. Obwohl das Druckpapiergeschäft sehr lebhaft ist, werden Abschlüsse nicht getätigt. In ganz geleimten Streich- und Beklebepapieren ist das Geschäft ebenfalls sehr lebhaft. Diesen Artikel haben einige Fabriken jedoch ganz fallen gelassen, da die Beschaffung von geeignetem Leimmaterial schwierig ist. Feinere Kuvert-, Post- und Schreibpapiere sind gleichfalls sehr gefragt. Auch für diese Sorten sind mehrere Maschinen seit Kriegsausbruch außer Betrieb, wodurch eine Minderproduktion entstanden ist.

Die Preise sind fest. Die Beschaffung von einzelnen Rohstoffen und Bleichmitteln ist jedoch schwierig.

Ein sehr gesuchter Artikel ist das sog. Textilosepapier (Spinnpapier), welche Spezialität von mehreren Fabriken bereits vor längerer Zeit aufgegriffen wurde. Die Preise sind fest. Mittelfeine Papiere, weiß und farbig, erfreuen sich ebenfalls einer lebhaften Nachfrage und konnte auch hier eine angemessene, den Verhältnissen entsprechende Heraufsetzung der Preise durchgesetzt werden.

Eine sehr rege Tätigkeit herrscht in der Pappenfabrikation; denn weder in Holz-, noch in Graupappen sind Läger vorhanden. Die Preise können sich durchweg behaupten. Da zurzeit genügend Rohstoffe vorhanden sind, konnte die Produktion durchweg erhöht werden. Der Rohstofftransport durch die Eisenbahnen war durchweg zufriedenstellend; Verzögerungen in der Beförderung werden nur in einzelnen Fällen wahrgenommen.

Westfalen.

Der rheinisch-westfälische Papier- und Pappenmarkt zeigt eine ausserordentliche Festigkeit bei Knappheit greifbarer Ware in beschlagnahmefreien Papieren und Pappen aller Art; denn der freie Verkehr in holzhaltigen Druckpapieren ist ja, soweit nicht Holzpapiere in einer Schwere von 130 Gramm für den Quadratmeter in Betracht kommen, entsprechend der Bundesratsverordnung vom 18. April ausgeschaltet worden. Die Papierfabriken arbeiten ohne Unterbrechungen weiter und sind, soweit man angesichts der gebotenen Betriebsbeschränkungen davon überhaupt sprechen kann, durchaus gut beschäftigt. Die Nachfrage in allen beschlagnahmefreien Papieren bleibt überaus dringlich und umfassend; Angebote auf langfristige Abschlüsse gehen zahlreich ein, werden aber durchweg abgelehnt, weil sich kein Fabrikant angesichts der durchaus ungewissen Verhältnisse auch nur irgendwie binden will. Man beschränkt sich darauf, einfach die Erzeugung zu verkaufen und dabei nach Möglichkeit den gestiegenen Roh- und Halbstoffpreisen, der verteuerten Herstellung Rechung zu tragen. Ob es möglich ist, alle Aufträge, die in der Hoffnung angenommen wurden, auch zu erledigen, dafür übernimmt man keine Gewähr, und so bleibt denn das Geschäft im allgemeinen ein unruhiges, wobei es den Abnehmern viel weniger auf die Preise, als darauf ankommt, unter allen Umständen geliefert zu bekommen. Der Bedarf ist eben dringlich, und allem Anscheine nach wird er es auch bleiben. Immerhin ist es unerwünscht, daß die steigenden Preise der Roh- und Halbstoffe die Verkaufspreise der Papiere immer noch höher treiben und umgekehrt; der gesamte Geschäftsgang auf dem Markte wird dadurch gar zu sehr beschränkt, und staatliche Maßnahmen wie die Bundesratsverordnung vom 18. April für holzhaltige Druckpapiere müssen schließlich die Folge sein. Der Pappenmarkt ist ebenfalls sehr lebhaft, und die Fabriken sind voll beschäftigt. Auch hier werden alle Forderungen der Hersteller erfüllt, um nur die Waren regelmäßig zu bekommen. In braunen Handleder- und auch Maschinenpappen ist der Geschäftsgang weiterhin sehr umfassend geblieben; es ist völlig ausgeschlossen, die großen Posten, die auch jetzt immer noch dringlich begehrt werden, heranzuschaffen; die beschlossene Preiserhöhung um 5 M. für den Doppelzentner ist willig aufgenommen worden und hat auch nicht einen Augenblick den Abruf irgendwie nachteilig beeinflussen können. Groß ist auch weiterhin die Nachfrage nach weißen Holzpappen für die Kartonnagenindustrie geblieben; die Kartonnagenindustrie ist sehr gut beschäftigt, und aus ihren Reihen liegen noch bedeutende Aufträge zur Lieferung weißer Holzpappen vor, die dem Markte auch weiterhin noch sein festes Gepräge lassen werden. Das Rohdachpappengeschäft konnte sich langsam bessern; die Anforderungen der Heeresverwaltung haben wieder zugenommen, und die geforderten höheren Preise sind ohne weiteres bewilligt worden, was ganz gewiß für den dringlichen Bedarf am besten spricht. Auch für Kofferpappen blieb das Geschäft weiterhin rege. Es darf wohl gesagt werden, daß auch auf dem Pappenmarkte die feste Grundstimmung die Oberhand behalten wird, weil die Forderungen für Holzstoff und Altpapier unausgesetzt in die Höhe gehen; ganz besonders gilt dies für Altpapier, das in jüngster Zeit geradezu ein Spekulationsobjekt geworden zu sein scheint; aus diesem Grunde haben denn auch die westdeutschen Pappenhersteller beschlossen, den Kartonnagenfabrikanten alle Abfälle unter Ausschaltung jeglichen Zwischenhandels abzunehmen und, entsprechend der Menge der gelieferten Abfälle, die Zuteilungen in Pappen zu erträglichen Preisen zu bemessen, ein Uebereinkommen, bei dem sich beide Parteien recht gut stehen.

Skandinavien.

Holzstoff: Die Preise für trockenen, schwedischen Holzschliff sind wiederum gestiegen auf etwa 140 Kr. per 1000 kg netto fob südschwedischem Hafen. Die nordschwedischen Fabriken bieten indessen erheblich billiger an, da sich infolge mangelnden Schiffsraumes ziemlich bedeutende Quanten angehäuft haben.

Zellstoff: Die Aufwärtsbewegung der Preise hielt unvermindert an, so daß die Notierungen bereits eine außerordentliche Höhe erreicht haben. Die Preise stellen sich zurzeit:

Gebleichter Sulfitzellstoff	etwa 600 Kr.
Bleichfähiger Sulfitzellstoff . . .	etwa 375 Kr.

Digitized by Google

Ungebleichter starker Sulfitzellstoff	etwa 280 Kr.
Gebleichter Natronzellstoff . . .	etwa 500 Kr.
Ungebleichter bleichfähiger Natronzellstoff	etwa 320 Kr.
Natron-Kraft-Zellstoff	etwa 340 Kr.

alles per 1000 kg netto fob schwedischem Ausfuhrhafen.

Es ist nur noch sehr wenig Zellstoff außerhalb der laufenden Schlüsse in Schweden erhältlich.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Hannoversche Papierfabriken Alfred Gronau vorm. Gebr. Woge zu Alfeld. In der Generalversammlung führte der Vorsitzende aus, daß die Werke wesentlich vorteilhafter als im Vorjahre gearbeitet hätten, und der Aufsichtsrat daher auch die Absicht hatte, eine kleine Dividende in Vorschlag zu bringen. Die schwierigen Zeitverhältnisse haben aber dazu genötigt, von diesem Plane Abstand zu nehmen. Man habe für die Rohstoffe zu Ersatzmitteln greifen müssen, mit denen indes nicht das Erzeugnis geschaffen werden kann, das mit den natürlichen Rohstoffen hergestellt werden konnte. Es stehe nicht fest, ob nach Eintritt des Friedens die Ersatzmittel zu den Preisen, zu denen sie angeschafft wurden, wieder verwertet werden können. Bei der Beschaffung von Holz habe man doppelt so hohe Preise anlegen müssen, wie in Friedenszeiten. Endlich sei zu brücksichtigen, daß die Maschinen eine weit stärkere Abnutzung erfahren haben, als in Friedenszeiten. Alle diese Umstände haben die Verwaltung veranlaßt, auf größere Rücklagen Bedacht zu nehmen. Die Versammlung, in der ein Kapital von 576 000 M. vertreten war, genehmigte sodann die Jahresrechnung für 1915. Wie der Vorsitzende auf Anfrage weiter ausführte, seien die Aussichten für das neue Jahr als günstig zu bezeichnen. Man glaube für 1916 ein besseres Ergebnis vorlegen zu können, als für das abgelaufene Geschäftsjahr, vorausgesetzt, daß nicht weitere Beschränkungen im Betriebe eintreten. Ueber die spätere Zukunft könne man sich heute natürlich nur Vermutungen hingeben. Es sei fraglich, ob die Konventionen, die während des Krieges geschaffen wurden, nach Eintritt des Friedens die Belastungsprobe bestehen werden.

München-Dachauer A.-G. für Maschinen-Papierfabrikation. In der Generalversammlung vom 29. April, in der 8 Aktionäre über 490 Stimmen verfügten, wurden sämtliche Anträge der Verwaltung genehmigt und beschlossen, wie im Vorjahre eine Dividende von 15 Prozent zu verteilen. Kommerzienrat Bullinger wurde in den Aufsichtsrat wiedergewählt.

Geschäfts-Berichte.

Norddeutsche Cellulosefabrik, Aktiengesellschaft, Königsberg i. Pr. Der Bericht über das Geschäftsjahr 1915 führt aus: Zum erstenmal seit dem Bestehen unserer Gesellschaft müssen wir mit einer leider recht hohen Betriebsverlustziffer vor unsere Aktionäre treten. Der kleine Teilbetrieb unserer Anlagen, den wir Ende Dezember 1914 aufgenommen hatten, mußte schon Mitte März 1915 wieder eingestellt werden, weil infolge weiterer Einberufungen und Abzug gelernter Arbeiter die Fortsetzung des Betriebes einfach unmöglich wurde. Gegenüber den sehr scharf gehandhabten Bestimmungen über den Zuzug auswärtiger Personen und Familien in den Festungsrayon war es unmöglich, das nötigste Personal zu ergänzen, und alle Bemühungen blieben erfolglos, bis endlich die Reklamationen nur garnisondienstfähiger Spezialarbeiter gelangen und die Wiedereinstellung inzwischen invalid gewordener Mannschaften und Beamten gestattet wurde. Mit Hilfe dieser Zurückgestellten und Reklamierten konnten wir endlich im Dezember 1915 wieder zur Aufnahme eines Teilbetriebes kommen, den wir fortführen zu können hoffen. Diese Sachlage war für uns deshalb um so peinlicher, weil sie störend auf die guten Beziehungen zu unseren Abnehmern einwirkte, die wir seit Bestehen unseres Unternehmens sorgfältigst gepflegt. Hätte nur die Möglichkeit bestanden, unsere alten Abnehmer zu beliefern, wir waren bereit, hierfür die größten Opfer zu tragen. Leider ist uns auch nur vorläufig möglich, ca. ⅓ der Normalerzeugung herzustellen und zu liefern, da wir durch gewisse behördliche Maßnahmen, Personalmangel usw. an höherer Leistung behindert sind. Hierdurch erhöhen sich naturgemäß die allgemeinen Unkosten ganz unverhältnismäßig, und wenn nun auch inzwischen bessere Verkaufspreise für Zellulose erzielt werden konnten, so bleibt zu berücksichtigen, daß ganz außergewöhnlich gestiegene Herstellungskosten zur Berechnung kommen müssen, weil inzwischen alle Rohstoffe, Kohlen und Löhne sprungweise höher gingen und weil auch der vorher günstige Gestehungspreis der vorhandenen Holzvorräte eine Korrektur erfahren mußte, wie sie den enorm gestiegenen Kosten, sonstigen Aufwendungen bei der Bergung unserer Hölzer und den drohenden Verlusten an Werten besonders in den okkupierten russischen Gebieten entspricht. Ob und wieweit in der Folge Verkaufspreise zu erzielen sein werden, welche bei diesen Schwierigkeiten und hohen Selbstkosten einen angemessenen Nutzen erbringen werden, läßt sich heute natürlich ebensowenig voraussehen, wie eine Gewissheit darüber, ob selbst der beschränkte Betrieb aufrechterhalten werden kann. Während der langen Periode des Betriebsstillstandes haben wir einen Teil des Personals mit großen Opfern an Löhnen weiter beschäftigt, um diesen Lohn und Brot zu lassen und sie bei Wiederaufnahme des Teilbetriebes zur Verfügung zu haben. — Da dieses Personal zu Instandhaltungsarbeiten verwendet wurde, erübrigen sich Abschreibungen, über die im vorliegenden Bericht vorgeschlagenen Ziffern hinausgehend, namentlich auch in Hinsicht auf die hohen Abschreibungen aus der Vergangenheit und seit Gründung der Gesellschaft. Kriegsunterstützungen an Frauen und Kinder einberufener und der leider sehr zahlreichen gefallenen Krieger aus unserer Arbeiterschaft wurden wie im Vorjahre reichlich gewährt. — Einschließlich Abschreibungen auf Anlagen 27 861,88 M., Zuweisung zur Unterstützungskasse 5 000 M., Talonsteuer-Rücklage 8 000 M. und nach Abzug von 141 952,60 Mark Gewinn-Vortrag aus 1914 ergibt sich das Geschäftsjahr 1915 einen Verlust von 673 367,82 M. Dieser Verlust soll durch unsere 225 000 M. betragende Rücklage II und mit dem Rest aus unserer Rücklage I, die alsdann noch 405 335,80 M. beträgt, gedeckt werden.

Gewinn- und Verlust-Rechnung. — Soll: Geschäftsunkosten einschließlich vertragsmäßige Vergütungen 1 012 680,56 M.; Abschreibungen auf: Gebäude 1 975,20 M., Maschinen 4 590,55 M., Werkzeug und Betriebsgeräte 236,55 M., Gleis- und Verlade-Anlagen 1 872 M., Fuhrwerke 1 556,49 M., Laugenabfuhr 17 622,09=27 861,88 M.; Zuweisung zur Unterstützungs-Rücklage 5 000 M., Talonsteuer-Rücklage 8 000 = 13 000 M. Insgesamt 1 053 542,44 M. Haben: Vortrag aus 1914 141 952,60 M.; Betriebsergebnis 238 221,03 M.; Verlust 1915: 673 367,82 M. Insgesamt 1 053 542,44 M.

Digitized by Google

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Aschaffenburg. Aktiengesellschaft für Maschinenpapierfabrikation in Aschaffenburg. Die Gesamtprokura des Kaufmanns Richard Kläger in Aschaffenburg ist erloschen.

Berlin. Max Krüger Berliner Kartonfabrik in Berlin. Inhaber jetzt: die minderjährige Erna Grundig, Neukölln, vertreten durch den Testamentsvollstrecker Justizrat Dr. Julius Brodnitz, Berlin.

Berlin. Bei Nr. 8772 Papier-Union Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Dem Kaufmann Edmund Neumann in Berlin-Schöneberg ist derart Gesamtprokura erteilt, daß er in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen oder mit einem Geschäftsführer die Firma der Gesellschaft zu zeichnen berechtigt ist.

Bieberstein in Sachsen. In das Handelsregister wurde eingetragen die Firma Biebersteiner Filtermasse- und Holzwollefabrik, Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Bieberstein i. Sa. Gegenstand des Unternehmens ist die Uebernahme und der Fortbetrieb der früher unter der Firma Carl Purucker betriebenen Spezialfabrik für Filtermasse, Holzstoff und Holzwolle sowie des damit verbundenen landwirtschaftlichen Betriebes, der Handel mit den hierzu erforderlichen Rohstoffen und den erzeugten Fabrikaten, die Beteiligung an gleichartigen Unternehmungen. Das Stammkapital beträgt sechzigtausend Mark. Zum Geschäftsführer ist bestellt der Kaufmann Gustav Trache in Dresden.

Dresden. Unger & Hoffmann, Photographische Papiere Aktiengesellschaft, mit Zweigniederlassung zu Berlin. Baumeister Karl Leonhardt in Oberlößnitz ist nicht mehr Vorstandsmitglied, zum Vorstandsmitglied ist ernannt Kaufmann Theodor Maria Simeons in Dresden.

Graudenz. Graudenzer Dachpappenfabrik, Inh. A. Ventzki und Max Falck mit dem Sitz in Graudenz. Die bisherigen Gesellschafter Kommerzienrat August Ventzki und Stadtrat Max Falck, beide zu Graudenz, sind aus der Gesellschaft ausgeschieden, und der Fabrikdirektor Johannes Venzke aus Graudenz, sowie der Kaufmann Georg Duday aus Königsberg in Preußen in die Gesellschaft als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten unter Uebernahme der Aktiva und Passiva seit dem 1. Januar 1916. Die Firma der Gesellschaft lautet jetzt Graudenzer Dachpappen-Fabrik, Inhaber Venzke und Duday.

Gundershofen i. Els. Lichtpauspapier-Fabrik von Alfred Bertsch, Ingenieur in Gundershofen: Dem Fabrikanten Albert Bertsch in Gundershofen ist Prokura erteilt.

Lüdenscheid. Hugo Schäckermann, Kartonnagenfabrik zu Lüdenscheid. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Das Geschäft wird unter unveränderter Firma von dem früheren Gesellschafter, Fabrikanten Hugo Berg zu Lüdenscheid fortgeführt.

Magdeburg. Papierwarengesellschaft mit beschränkter Haftung, hier. Die Vertretungsbefugnis des bisherigen Geschäftsführers Hans Ihlow ist beendet. Kaufmann Max Wegnerowsky in Magdeburg ist zum Geschäftsführer bestellt.

München. Fr. Ant. Prantl, Papierhandlung, Sitz München. Gesellschafter Adolf Koch ausgeschieden. Neu eingetretene Gesellschafter: Elsa, Karl und Karoline Koch, Kaufmannskinder in München.

Radewell bei Halle an der Saale. Radeweller Rohpappenfabrik Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Radewell. Dem Wilhelm Gerischer und dem Karl Kamp, beide in Radewell, ist dergestalt Prokura erteilt, daß ein jeder von ihnen gemeinschaftlich mit einem Geschäftsführer zur Vertretung der Gesellschaft befugt ist.

Rochsburg i. Sa. Firma Otto Weidenmüller in Rochsburg, Papier-, Holzstoff- und Pappenfabrik. Der bisherige Inhaber Robert Otto Weidenmüller ist infolge Todes ausgeschieden. Das Handelsgeschäft und die Firma haben erworben: a) Anna Minna verw. Weidenmüller, geb. Adler, in Rochsburg; b) die Kaufmannsehefrau Elsa Minna Martha Friederike Holthaus, geb. Weidenmüller, in Leipzig-Gohlis; c) der Kaufmann Max Rudolf Emil Otto Weidenmüller in Rochsburg; d) die Prokuristenehefrau Charlotte Ottilie Minna Kern, geb. Weidenmüller, in Plauen-Chrieschwitz i. V. Die unter b und d Genannten sind von der Vertretung der Gesellschaft ausgeschlossen. Die Prokura des Kaufmanns Max Rudolf Otto Emil Weidenmüller in Rochsburg ist erloschen.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Björneborg, Finnland. Björneborgs Pappersbruk Aktiebolag hielt ihre Gründerversammlung mit 5 Mill. finn. M. Aktienkapital zur sofortigen Anlage einer Kraftpapierfabrik, und wählte als Vorstand Dr. V. Rosenlew (Vorsteher), Rechtsanwalt R. von Frenckell, Mag. phil. E. Rosenlew, und die Ingenieure C. G. Sundell und Magnus Christiansen. A.

Dickenau (Lilienfeld, Niederösterreich). Dickenauer Holzstoffabrik Basel & Co. Firmaänderung in: Dickenauer Holzstoff-Fabrik Basel & Co. Prokura ist erteilt dem Robert Basel in Dickenau.

Frantschach (Kärnten). Gräflich Henckel von Donnersmarcksche Papierfabrik Frantschach, Aktiengesellschaft. Zweigniederlassung der in Berlin unter der gleichen Firma bestehenden Hauptniederlassung. Prokura ist erteilt dem Dr. Hugo Hamburger in Wien.

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Kugelkocher für Lumpen Stroh Papier

Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel, Holzentrindungs- und Waschtrommeln, Dampfkessel, Dampfüberhitzer, Feuerungen für Stein- und Braunkohle, Flugaschenfänger, Turbinenrohrleitungen.

Digitized by Google

Fredrikshald, Norwegen. Die Holzschleiferei, Sulfitzellulose- und Papierfabrik Saugbrugsforeningen A.-S. zahlt für 1915 eine Dividende von 8 Proz. auf 6 Millionen Kr. Aktienkapital gegen 6 Proz. für 1914 und 1913. A.

Helsingfors, Finnland. Die Papierfabrik Kymmene Aktiebolag erzielte 1915 einen Reingewinn, der nach Abschreibungen und Tantiemezahlung 4 756 991 finnische M. beträgt. Hiervon sollen 345 000 finn. Mark zum Reservefonds überführt werden, der dann 7,3 Mill. finn. M. oder 50 Proz. des Aktienkapitals ausmacht, 8 Proz. auf das dividendeberechtigte Kapital mit 1 064 000 finn. M. ausgezahlt, 500 000 finn. M. für eine gemeinsame Pensionskasse der Arbeiter an den Werken Kymmene, Kuusankoski und Woikka verwendet, und 2 847 991 finn. M. zum Dispositionsfonds benutzt werden, der danach 6 393 849 finn. M. erreicht. A.

London. Die Zeitungs-Papierfabrik Edward Lloyd Ltd. in London, Fleet Street, 12 Salisbury Square, hat in 1915 von ihrem Kassenkredit bei ihrem norwegischen Bankhaus 26 142 Lstr. zur Bezahlung für Holzeinkäufe für ihr Werk in Hönefos in Anspruch genommen, um einen besseren Geldkurs abzuwarten, und dafür 30 000 Lstr. bei ihrem Bankhaus in London deponiert. Die von der Regierung befohlene Einschränkung der Papierstoffeinfuhr um 33⅓ Proz. gegen die von 1914, bedeutet für sie eine solche von 44 Proz., da ihr Bedarf jetzt größer ist als 1914, wo die Ende 1913 aufgestellten drei neuen Papiermaschinen noch nicht in vollem Betrieb waren. Mit Firmen, mit denn sie langfristige Verträge hatte, konnte sie eine Einigung treffen. Von der sehr stark verzögerten, aber bald zu erwartenden Fertigstellung des Docks in Ridham erwartet man eine wesentliche Betriebserleichterung. Die Dividende für 1915 auf die gewöhnlichen Aktien beträgt 5 Proz. A.

Zürich. Die Firma Huber & Ziegler, Papiergroßhandlung, ist nunmehr in ihren Neubau Limmatstraße 65, Ecke Limmat- und Klingenstraße, umgezogen. Modernste Lagerräume wie maschinelle Einrichtungen gestatten ihr, in noch höherem Maße den Wünschen der Kundschaft gerecht zu werden.

Todesfälle.

Freiburg i. Br. Hier verschied im Alter von 58 Jahren Dr. Emil Riesler, Chef und Mitteilhaber der Firma Ferdinand Flinsch, Papierfabrik in Freiburg i. Br.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz I. Kl. wurde ausgezeichnet:

Herr Franz Reichert, Leutnant d. R., Techniker der Papierfabrik Baienfurt. Derselbe erhielt gleichzeitig auch das Ritterkreuz des Militärverdienst-Ordens.

Mit dem Eisernen Kreuz II. Kl. wurde ausgezeichnet:

Herr Leutnant Werner Castorf, zweiter Sohn des Herrn H. Castorf in Oberweimar, früher Direktor der Peniger Papierfabrik.

Bücherschau

Reichsbuchwoche. Vom 28. Mai bis 3. Juni. Buch-Woche! — Reichs-Buchwoche! — Eine Woche also, die dem ganzen deutschen Volke Gelegenheit geben und ihm die Pflicht ans Herz legen soll, dasjenige Erzeugnis deutschen Geistes, deutscher Kultur, deutschen Fleißes, dem wir zu einem nicht kleinen Teile die Erfolge unserer Waffen verdanken, das deutsche Buch, den tapferen deutschen Jungen an der Front, in den Lazaretten und in den Soldatenheimen in reicher Fülle zur Verfügung zu stellen.

Diese „Reichsbuchwoche" soll dazu beitragen, den Mannschaften die Mühen und Gefahren der schweren Kämpfe, der harten Arbeit in den kurzen Erholungspausen vergessen zu machen. Sie soll Aehnliches leisten wie die Kriegsanleihen, nämlich die Mittel liefern zum Durchhalten, zur Kräftigung der Nerven unserer oft übermenschlich angestrengten Feldgrauen, was ebenso wichtig ist wie die Sorge um das materielle Wohl, um Ernährung, Kleidung und Munition.

Zur Erreichung dieses Zieles sind vom Buchhandel alle Vorbereitungen getroffen; auch in der kleinsten Buchhandlung wird man eine, gerade für

Alle Arten 5915
Vaselin-Oele
für die Oelpapierindustrie liefert
KARL HERRMANN, Mainz.

8 Waggons Schilfrohr
offeriert preiswert 5921
A. Springstubbe, Fiddichow.

Junger Mann,
der in erstklassiger Papiergroßhandlung gelernt hat, 18 Jahre alt, militärfrei, mit guten Kenntnissen und Zeugnissen, sucht in einer Papier- und Pappenfabrik in der Umgebung von Chemnitz für den 1. Juni Stellung als Kontorist. Gefl. Angebote unter **P. F. 5922** an die Geschäftsstelle dieses Blattes.

Welche Papierfabrik verarbeitet geteertes Hanftauwerk?
5919 Auskunft erbittet
J. H. Findeisen, Mahndorf bei Bremen
Mech. Hanfspinnerei, Sellerwaren- u. Tauwerkfabrik.

10–12 Ladungen
prima Holzschliff
pro Monat laufend ab sächsischer Fabrik lieferbar. Höchstgebote erbeten unter **P. F. 5911** an die Expedition dieses Blattes.

Digitized by Google

das Feld geeignete Auswahl von Büchern aller Art finden. Es ist also eines jeden Pflicht, die nächstgelegene Buchhandlung aufzusuchen und, sei es, für Freunde und Angehörige im Felde, sei es für die Sammelstellen, eine Anzahl von Büchern einzukaufen. Die Verteilung wird von dem „Gesamtausschuß zur Verteilung von Lesestoff im Felde und in den Lazaretten" in einer Weise erfolgen, daß überall, bei allen Regimentern und Gruppen, in kurzer Zeit Bibliotheken vorhanden sein werden.

Möge also der Reichsbuchwoche ein voller Erfolg beschieden sein, und möge jeder dazu beitragen, daß dieser Wunsch in Erfüllung gehe.

Was wollen unsere Feldgrauen lesen?

Vor uns liegt der Brief eines Hauptmanns aus dem Schützengraben, in dem es heißt: „Kriegs- und politische Schriften mögen wir nicht mehr sehen, Romane sind uns zu lang, Erzählungen oft zu fad; aber so ein frisches, fröhliches Gedicht, wie es Berns „10. Muse" zu Hunderten enthält, vorgetragen in Kreisen der Kameraden, wirkt Wunder der Befreiung und Erfrischung unserer abgespannten Nerven." — Ein Jäger schreibt aus dem Lazarett: „Das Buch (Berns „10. Muse") kam gerade zu einer Zeit, in der wir alle etwas mißgestimmt waren. Ich kann Ihnen gar nicht sagen, welche Zaubermacht diese entzückenden Poesien aller Art in unseren Gemütern entfalteten, als ich eine kleine Anzahl Gedichte vorgelesen hatte. Jeder Kamerad wollte das Buch von mir haben, und so kam es, daß es innerhalb zwei Wochen völlig zerlesen war. Alle waren entzückt, und jeder hatte aus dem Buche genommen, was ihn besonders begeistert hatte." Ein Artillerieunteroffizier: „Ich habe das Buch kürzlich bei einem Kameraden gesehen, wie er, schmunzelnd hinter dem Geschütz sitzend, den Inhalt verschlang." Diese Zuschriften und die Tatsache, daß seit Kriegsbeginn mehr als 40 000 Stück von Maximilians Berns übermütiger Anthologie „Die 10. Muse" (Otto Elsner Verlagsges. m. b. H., Berlin S. 42; Preis 2 M., geb 3 M.) ihren Weg an die Front und in die Lazarette gefunden haben, beweisen wohl am besten, daß gerade Berns Gedichtsammlung wie kein zweites Buch geeignet ist, zur Reichsbuchwoche ins Feld gesandt zu werden.

Beilagen-Hinweis.

Das häufige Versagen der Kondenstöpfe, womit Reparaturen und Dampfverluste verbunden sind, wird durch den „Gestra Prallplatten-Kondenstopf" der Firma Gerdts und Strauch in Bremen völlig vermieden, weil dieser Kondenstopf überhaupt keine beweglichen Teile, die einer Abnutzung unterworfen wären, besitzt. Der Gestra-Topf bewirkt selbsttätige Ent- und Belüftung, ist frostsicher und in weiten Grenzen regulierbar, arbeitet dauernd gut bei überhitztem Dampf, ist unempfindlich gegen Säure und Laugen. Weitere Angaben enthält das beiliegende Flugblatt, das wir der Beachtung empfehlen.

Mahlungsgradprüfer für Papierfaserstoffe

Welt-Ausstellung fürBuchgewerbe u. Graphik **Leipzig1914 Staatspreis höchste Auszeichnung**

Bauart Schopper-Riegler, D. R. P. gibt den **Feinheitsgrad der Papierfaserstoffe zahlenmässig** in wenigen Sekunden mit grosser Genauigkeit an An Hand dieser Werte ist man in der Lage, für eine **bestimmte Papiersorte** den erforderlichen **Mahlungsgrad**, die **Mahlungszahl** ebenso einzuhalten, wie Bruchfestigkeit Dehnung, Falzzahl und Aschengehalt für das fertige Papier. **Vollständige Papier-Prüfungs-Einrichtungen** wie an das Königl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde-West geliefert, **Präzisions-Papier- und Pappen-Wagen** in anerkannt bester Ausführung

Louis Schopper, Leipzig, Arndtstr. 27, Fabrik wissensch. u. techn. Apparate

Josef Schimek, Berlin
O. 17, Mühlenstr. 11.

Pappen- u. Papier-Abfälle
in maschinenfertiger Sortierung.

LEIM
200 Ztr. fst. Fassonleim 1. Fabrik. per Ztr. Mk. 82
sowie 12 Ztr. prima Lederleim „ „ „ 90
ab Lager München hat prompt abzugeben
Josef Hölzl, München,
Leimgroßhandlung.
Telephon 50964. Landwehrstr. 5.
6918 Muster gegen Bezahlung.

Etwa 7—8 Tonnen ungeteerte Manilataue
4—5 Tonnen geteerte Manilanetze
abzugeben.
Offerten nur mit Preisangabe an
B. Wallach, Cuxhaven.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

Digitized by Google

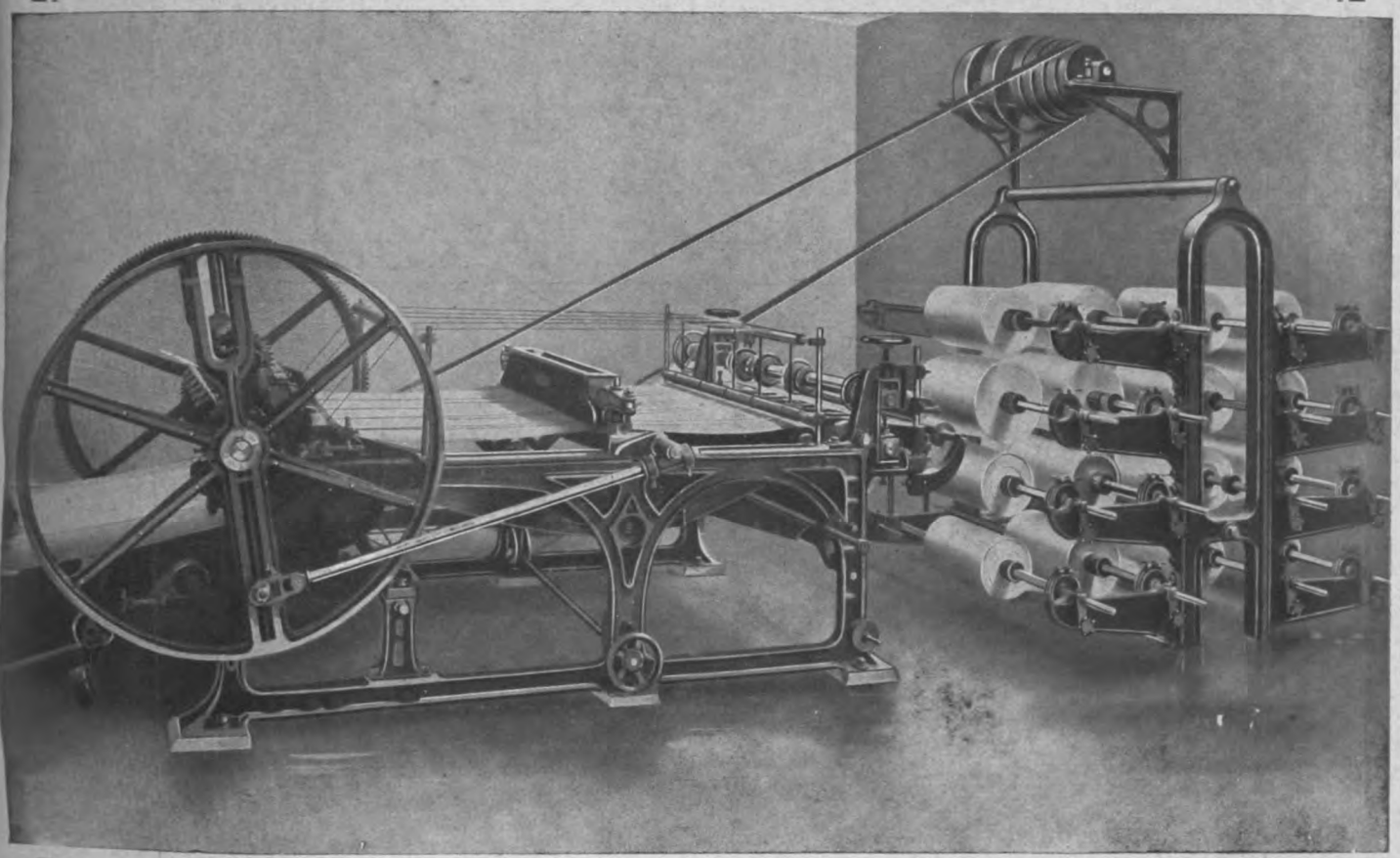
RAL LIBRARY

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 20. Berlin, 19. Mai 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Querschneidmaschine
mit selbsttätigem Bogenableger, bis zu den grössten Arbeitsbreiten, mit Rollenständer bis :: :: 24 Rollen auf einmal zu schneiden. :: ::

Spezialität: Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation.

Digitized by Google

Sämtliche Maschinen zur Fabrikation von Papier-, Pappen-, Holzstoff- und Zellulose in bewährter Ausführung

Holländer, Kollergänge, Kugelkocher, Kartonklebmaschinen, Rund-u. Langsiebmaschinen, Zellulosewattemaschinen, Selbstabnahmemaschinen, Bischoff-Rollmaschinen, Telegraphen- u. Kabelpapier-, Roll- u. Schneidmaschinen, Satinierwerke, Längs- u. Querschneider, Feuchtapparate, Sortierapparate, Raffineure
Neu- und Umbauten, Walzenschleifen, Knotenfangplatten, Papierwalzen

Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma, Grimma in Sachsen

SUDENBURGER MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI
Aktiengesellschaft zu Magdeburg
Gegründet 1843 · Telegramm-Adresse: Zuckerrohr · Fernsprecher Nr. 1

liefert vollständige bewährte

Eindampfanlagen für Sulfatablaugen
mit Schnell- und Fertigverdampfern eigenen Systems
Deutsches Reichs-Patent angemeldet u. Auslands-Patente!

für Sulfitablaugen
nach den Patenten KESTNER-MÜLLER

Mehrere Anlagen für Sulfatablaugen und Sulfitablaugen mit großem Erfolge im Betrieb! / Ausarbeitung von Kostenanschlägen und Ingenieurbesuch bereitwilligst!

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 19. Mai 1916** **Heft 20**

Inhalt:

Seite		Seite	
322—326	Die Bestimmung der Fettdichtigkeit von Pergamentersatz- und Pergamynpapieren		schlagnahme des Zelluloseholzes im Gouvernementsbezirk Libau — Ausfuhr- und Durchfuhrverbot für Papier — Erläuterungen zu den Ausfuhrverboten für Papier usw.
326—328	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	331—333	Marktberichte: Berlin — Chemikalien-Bericht — Süddeutschland — Zur Lage des Papiermarktes
328 - 331	Wirtschaftlicher Teil: Politische Betrachtungen eines Nichtpolitikers — Aufhebung der Sicherungsbeschlagnahme für Zelluloseholz in dem unter der Verwaltung des Oberbefehlshabers Ost stehenden Gebiete Rußlands — Be-	333—336	Vermischtes — Kleine Mitteilungen

Papiermacher-Berufsgenossenschaft.

Bekanntmachung.

Die diesjährige Tagung unserer Genossenschaft findet am **Mittwoch, den 21. Juni 1916, in Eisenach** (»Hotel Rautenkranz«), statt.

Vormittags 9 Uhr: Sitzung des Genossenschafts-Vorstandes.
Vormittags 11 Uhr: Genossenschafts-Versammlung.

Hierzu ergehen noch besondere Einladungen. — Nach der Genossenschafts-Versammlung findet um **1 Uhr** ein **gemeinsames Mittagessen** im »Hotel Rautenkranz« statt, an das sich ein **Spaziergang** nach der **Wartburg** anschließt, wo der Kaffee eingenommen wird. Von der Wartburg erfolgt der Rückweg durch das Eliashöhlental nach der Stadt um etwa 5 Uhr.

An dem gemeinsamen Mittagessen und dem Spaziergang können auch **Damen** und **Gäste** teilnehmen und sind **sehr willkommen.** — Am **Vorabend** Zusammenkunft im »Thüringer Hof«.

Mainz, den 12. Mai 1916.

Der Genossenschafts-Vorstand.
A. Schinkel, Vorsitzender.

Hauptversammlung des Vereins Deutscher Holzstoffabrikanten.

Unsere diesjährige ordentliche Hauptversammlung findet am **Donnerstag, den 8. Juni ds. Js., in Dresden** statt. Die Einladung mit näheren Angaben nebst Tagesordnung wird den Mitgliedern rechtzeitig zugehen.

Wir bitten unsere Mitglieder, sich schon jetzt so einzurichten, daß sie an der Sitzung teilnehmen können. Nachdem im Vorjahre die ordentliche Hauptversammlung mit Rücksicht auf die Kriegslage ausgefallen war, hoffen wir, daß die diesjährige Kriegstagung einen ganz besonders guten Besuch aufweisen wird.

Verein Deutscher Holzstoffabrikanten.
E. Kaul, Vorsitzender. Dr. Erich Schuchhart, Syndikus.

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 23. Mai.

Digitized by Google

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion III. (Baden und Elsass-Lothringen.)

Die diesjährige ordentliche **Sektionsversammlung** wird am **Sonntag, den 4. Juni 1916, nachm. 12½ Uhr,** im Gasthof »Der Quellenhof« zu **Baden-Baden,** stattfinden mit folgender Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht über das Jahr 1915. — 2. Vortrag und Genehmigung der geprüften Rechnung über die Verwaltungskosten für das Jahr 1915. — 3. Feststellung des Voranschlages für das Jahr 1917. — 4. Wahl dreier Rechnungsprüfer und deren Ersatzmänner. — 5. Laufende Verwaltungsangelegenheiten und Anträge. — 6. Bestimmung des Ortes der nächstjährigen Sektionsversammlung.

Zur zahlreichen Teilnahme an dieser Versammlung laden wir unsere Mitglieder hierdurch ergebenst ein.

Freiburg i. B., den 8. Mai 1916.

Der stellv. Vorsitzende des Sektionsvorstandes.
August Köhler.

Die Bestimmung der Fettdichtigkeit von Pergamentersatz- und Pergamynpapieren.*)

Von Dr. C. Bartsch,
Ständiger Assistent der Abteilung 3 für papier- und textiltechnische Prüfungen.

Während echte Pergamentpapiere — vorausgesetzt, daß sie gut pergamentiert und frei von Löchern sind — alle Arten von Fett selbst bei tagelanger Einwirkung nicht durchschlagen lassen, also als vollkommen fettdicht zu gelten haben, ist dies bei Pergamentersatz- und Pergamynpapieren nicht der Fall. Letztere zeigen gegen Durchfetten einen erheblich geringeren Widerstand; je nach ihrer Verarbeitung und der Art der in das Papier eingeschlagenen Fette lassen sie diese meist nach verhältnismäßig kurzer Zeit mehr oder weniger durchschlagen.

Die Folge hiervon ist, daß bei Pergamentersatz- und Pergamynpapieren des öfteren Streitigkeiten darüber entstehen, ob ein geliefertes Papier als fettdicht zu bezeichnen ist oder nicht.

Die Prüfung dieser Papiere auf Fettdichtigkeit und die Abgabe eines Urteils bereitet bisher insofern Schwierigkeiten, als feste, allgemein anerkannte Grundsätze, wann ein Papier als fettdicht zu gelten hat, bisher noch nicht geschaffen worden sind.

Im allgemeinen wird man von einem als fettdicht bezeichneten Papier verlangen, daß es unter normalen Verhältnissen eine genügende Fettdichtigeit für alle in Frage kommenden Fette besitzt. Es kommt nämlich häufig vor, daß ein Papier für das eine Fett als fettdicht gelten kann, während es für ein anderes als nicht fettdicht bezeichnet werden muß. Hierzu kommt noch, daß der jeweilige, durch die Einwirkung der Temperatur bedingte Zustand des Fettes eine wesentliche Rolle spielt. Harte Butter wird weniger leicht durch das Papier durchschlagen, als weiche.

Bei der außerordentlich verschiedenartigen Verwendung der Pergamentersatz- und Pergamynpapiere mag bisweilen für einzelne oder für von vornherein bestimmte Verwendungszwecke eine geringere Fettdichtigkeit vollauf genügen, bei der Mehrzahl der in den Handel kommenden sog. fettdichten Papiere (Butterbrot-Papiere) steht aber die Art des einzuschlagenden Fettes von vornherein nicht fest. Man muß daher von solchen Papieren eine für alle Fälle genügende Fettdichtigkeit verlangen.

Im Handel hat sich zur schnellen Bestimmung der Fettdichtigkeit, besonders der sog. fettdichten Butterbrotpapiere, die Blasenprobe eingebürgert; bisweilen findet auch die Terpentinölprobe Anwendung.

Nach der Blasenprobe gelten diejenigen Papiere als fettdicht, die, über eine Flamme gehalten, Blasen bilden. Das Papier soll um so fettdichter sein, je größer die hierbei auftretenden Blasen sind.

Nach der Terpentinölprobe werden diejenigen als fettdicht bezeichnet, die beim Verreiben einiger Tropfen Terpentinöl dieses nicht oder nur an ganz vereinzelten Stellen durchschlagen lassen.

Im Materialprüfungsamt wird die Fettdichtigkeit in der Weise bestimmt, daß das Papier im praktischen Versuch auf sein Verhalten gegenüber Fetten (Butter, Schweineschmalz) geprüft wird. Neben diesen praktischen Versuchen wird zur Beurteilung auch noch das Terpentinöl herangezogen. Die Blasenprobe wird zwar ebenfalls ausgeführt, ist aber für die endgültige Beurteilung ohne Bedeutung, da sich wiederholt herausgestellt hat, daß vereinzelt bei den praktischen Versuchen auch solche Papiere als gut fettdicht erkannt wurden, die nach der Blasenprobe als

*) Aus den „Mitteilungen des Königl. Materialprüfungsamt" in Berlin-Lichterfelde-West.

Digitized by Google

nicht oder nur als schwach fettdicht bezeichnet werden konnten. Bei der Terpentinölprobe sind derartige Abweichungen bisher noch nicht beobachtet worden.

In letzter Zeit ist wiederholt die Blasenprobe gegen die Terpentinölprobe in Schutz genommen worden, indem gerade gegen letztere Einwände geltend gemacht wurden. Es wurde eingewendet, daß beim Verreiben des dünnflüssigen Terpentinöls dieses leicht durch vereinzelte kleine Löcher, die aber für die Brauchbarkeit der Papiere zum Einschlagen von Fetten belanglos seien, hindruchdringe und so ungerechterweise Veranlassung zur Beanstandung geben könne. Zudem sei die Einwirkung verschiedener im Handel vorkommender Terpentinölsorten, sowie der Einfluß der Temperatur des Oeles noch nicht genügend planmäßig untersucht.

Es wird hierzu bemerkt, daß im Amt für die Beurteilung der Fettdichtigkeit vorzugsweise der Ausfall des praktischen Versuches ausschlaggebend ist, und daß die Terpentinölprobe nur als Vorversuch und zur Bestätigung des praktischen Versuches benutzt wird. Schlug das Terpentinöl durch vereinzelte kleine Löcher durch, so geschah dies in der Regel auch bei den praktischen Versuchen. Dieser Umstand bot indeß niemals Veranlassung zur Beanstandung, wenn die Zahl der Löcher verhältnismäßig gering war. Es kommt jedoch bisweilen vor, daß ein sonst fettdichtes Papier mit so zahlreichen kleineren und größeren Löchern durchsetzt ist, daß es bei der Prüfung mit Fetten in seinem Verhalten völlig einem nicht fettdichten Papiere gleicht. Derartige Papiere konnten natürlich nicht als fettdicht bezeichnet werden.

Um Klarheit darüber zu schaffen, inwieweit die verschiedenen Prüfungsverfahren brauchbar sind, wurden in der nachfolgenden Arbeit eine größere Anzahl von Pergamentersatz- und Pergamynpapieren zunächst im praktischen Dauerversuch mit Fetten auf ihre Fettdichtigkeit hin geprüft und die Ergebnisse mit denen der Terpentinöl- und Blasenprobe (Schnellversuche) verglichen.

Gleichzeitig wurden auch Versuche darüber angestellt, ob an Stelle von Terpentinöl ein weniger dünnflüssiges Oel, z. B. Olivenöl, zweckmäßiger verwendet werden könne.

Die für die Untersuchung benötigten Papiere sind zum Teil von einer Anzahl Fabriken bereitwillig zur Verfügung gestellt worden, zum Teil wurden sie im Handel aufgekauft.

A. Dauerversuche.

Um die im praktischen Dauerversuch gewonnenen Ergebnisse mit den Schnellversuchen vergleichen zu können, mußte zunächst ein Verfahren gesucht werden, das die Möglichkeit bot, die Papiere nach ihrer Fettdichtigkeit abzustufen.

Bisher wurden die Versuche in der Weise ausgeführt, daß von dem zu prüfenden Papier eine Fläche von etwa 25 qcm mit Butter bzw. Schmalz einige Millimeter hoch bestrichen und das Ganze zur Erkennung der Durchfettung auf ein Blatt weißes Schreibpapier gelegt wurde. Diese Art der Prüfung ließ zwar erkennen, ob ein Papier fettdicht war oder nicht, hatte aber den Uebelstand, daß das mit Butter oder Schmalz bestrichene Blatt nicht immer an allen Stellen der Unterlage fest auflag und infolgedessen nicht alle durchfetteten Stellen auf der Unterlage erschienen.

Es wurde nun folgendes Prüfungsverfahren ausprobiert, bei dem die durchfetteten Stellen sämtlich erkennbar werden und das eine Abstufung der Fettdichtigkeit ermöglicht.

Zwischen zwei Abschnitte des zu prüfenden Papiers, in der Größe von 13×18 cm, wird eine gleichmäßige 1 mm dicke und 25 qcm einnehmende Schicht Butter oder Schweineschmalz gestrichen. Das Ganze wird auf eine Glasscheibe von 13×18 cm gelegt und mit einer zweiten von gleicher Größe bedeckt. Um das Durchdringen des Fettes beobachten zu können, wird zwischen die zu prüfende Probe und die Glasscheiben weißes, harzgeleimtes Schreibpapier*) gelegt.

Zum Aufstreichen der Fette wurde eine 1 mm dicke Schablone aus Zinkblech benutzt, aus welcher in der Mitte ein Stück von 25 qcm in Form eines Quadrates herausgeschnitten war. Das Auftragen der Fette geschah in der Weise, daß die Aussparung der Schablone mit Butter oder Schweineschmalz angefüllt und der Ueberschuß durch Abstreifen mit einer 30 cm breiten Zelluloidplatte entfernt wurde. Hierdurch gelang es, eine genau 1 mm dicke Fettschicht von 25 qcm zu erhalten. Um ein möglichst gleichmäßiges Anliegen des zu prüfenden Papiers an die äußeren weißen Schreibpapierblätter zu erzielen, wurde die obere Glasscheibe noch mit 500 g belastet.

Die auf diese Weise zubereiteten Proben wurden bei einer Temperatur von 17—20 ° C ausgelegt und von Zeit zu Zeit auf die Anzahl der durchfetteten Stellen hin beobachtet.

---

*) Um festzustellen, ob verschiedene Sorten weißes Schreibpapier die Durchfettung gleich deutlich anzeigen oder ob hierbei Art der Leimung, Menge der Füllstoffe, Stoffzusammensetzung usw. einen Einfluß ausüben, wurde eine Anzahl Schreibpapiere mit verschiedener Leimung (Harzleim, Harzleim und Stärke, Tierleim), verschiedener Stoffzusammensetzung und verschiedenem Aschengehalt daraufhin untersucht. Die Prüfung ergab, daß merkliche Unterschiede nicht vorhanden waren. Bei den folgenden Versuchen ist der Einheitlichkeit halber für alle Prüfungen ein Normal 3a gleicher Sorte verwendet worden.

Digitized by Google

Da ein Maßstab für die Beurteilung des Grades der Durchfettung bisher nicht vorhanden war, so wurden bei den Versuchen folgende Stufen geschaffen, die nach Maßgabe der Menge und Größe der durchfetteten Stellen aufgestellt sind.

Nach dieser Stufenbildung werden bezeichnet:

Als schwach durchfettet diejenigen Papiere, die das Schreibpapier über die ersten belanglosen Spuren hinaus bis zu etwa 15 meist kleinen kreisförmigen oder schwach verschwommenen Stellen durchfettet haben (Stufe 1);

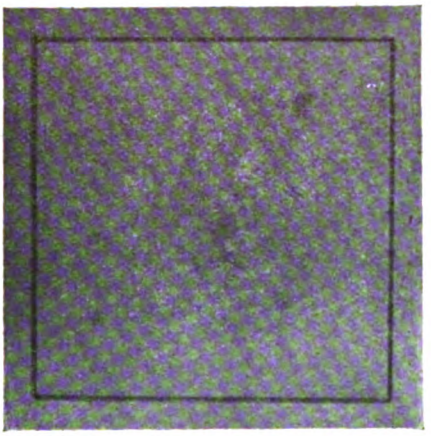
als mäßig durchfettet diejenigen Papiere, die das Schreibpapier an ungefähr 15—50, meist ebenfalls noch kleineren Stellen durchfettet haben (Stufe 2);

als stark durchfettet diejenigen Papiere, die das Schreibpapier an zahlreichen, meist größeren Stellen so weit durchfettet haben, daß sie etwa die Hälfte der bestrichenen Fläche einnehmen (Stufe 3);

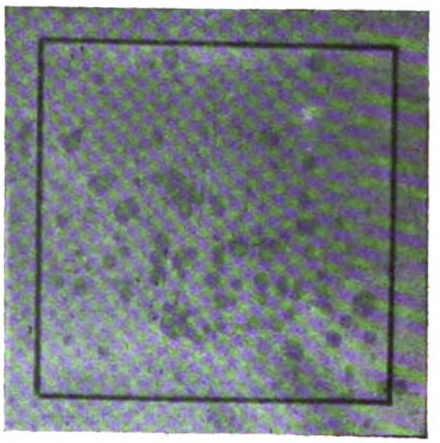
als sehr stark durchfettet diejenigen Papiere, die das Schreibpapier darüber hinaus bis völlig durchfettet haben (Stufe 4).

Um die vier Stufen anschaulicher zu machen und festzulegen, sind von ihnen photographische Aufnahmen gemacht worden. Die Bilder 1—4 lassen die Durchfettungsstufen schwach bis sehr stark durchfettet erkennen.

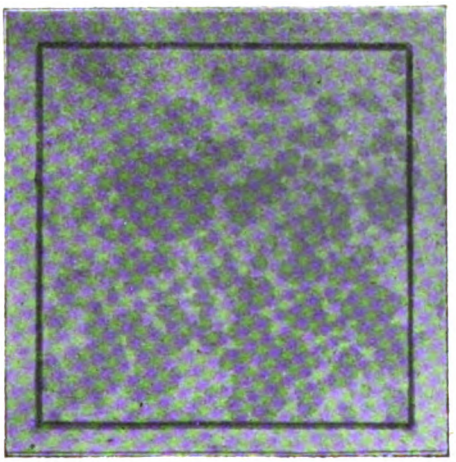
Durchfettungsgrade:



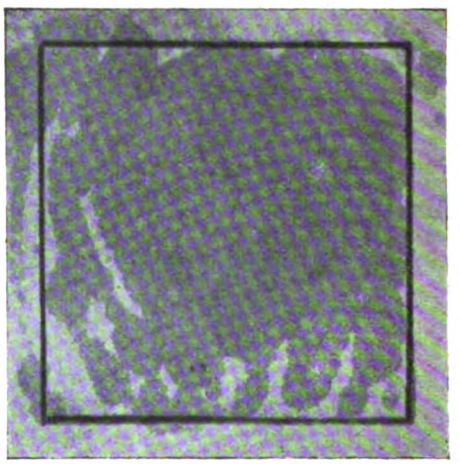
1 = schwach durchfettet



2 = mäßig durchfettet



3 = stark durchfettet



4 = sehr stark durchfettet

Nach Festlegung dieser Durchfettungsstufen wurden nunmehr sämtliche Pergamentersatz- und Pergamynpapiere in der oben angegebenen Weise auf ihr Verhalten gegen Butter und Schweineschmalz geprüft. Die Beurteilung der Durchfettung erfolgte nach ½, 1, 2, 4, 6 und 24 Stunden. Die hierbei erzielten Ergebnisse sind in Tabelle 1 niedergelegt.

Um eine größere Uebersichtlichkeit über das Verhalten der Papiere gegenüber Butter

Digitized by Google

Tabelle I. Zusammenfassung derjenigen Papiere, die in den verschiedenen Zeitabschnitten die gleiche Durchfettung aufweisen.

a) Pergamentersatzpapiere.

Zeit der Einwirkungsdauer in Stunden	Bei den Versuchen mit Butter										Bei den Versuchen mit Schweineschmalz									
	Anzahl und Prozente der nach dem Grad der Durchfettung in Gruppen eingeteilten Papiere										Anzahl und Prozente der nach dem Grad der Durchfettung in Gruppen eingeteilten Papiere									
	nicht durchfettet		schwach durchfettet		mäßig durchfettet		stark durchfettet		sehr stark durchfettet		nicht durchfettet		schwach durchfettet		mäßig durchfettet		stark durchfettet		sehr stark durchfettet	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
0,5	28	90	—	—	1	3	2	7	—	—	18	58	10	32	—	–	3	10	—	—
1	18	58	10	32	—	—	2	7	1	3	6	19	13	42	9	29	—	—	3	10
2	10	32	9	29	9	29	—	—	3	10	2	7	4	13	16	51	6	19	3	10
4	3	10	8	26	9	29	8	26	3	10	—	—	3	10	11	35	14	45	3	10
6	1	3	6	19	8	26	13	42	3	10	—	—	2	7	3	10	18	58	8	25
24	—	—	1	3	7	23	10	32	13	42	—	—	—	—	—	—	7	23	24	77

b) Pergamynpapier.

0,5	20	95	1	5	—	—	—	—	—	—	15	71	6	29	—	—	—	—	—	—
1	15	71	5	24	1	5	—	—	—	—	7	33	9	43	5	24	—	—	—	—
2	7	33	9	43	4	19	1	5	—	—	—	—	9	43	9	43	3	14	—	—
4	—	—	13	62	3	14	4	19	1	5	—	—	1	5	14	66	5	24	1	5
6	—	—	7	33	9	43	4	19	1	5	—	—	1	5	9	43	10	47	1	5
24	—	—	—	—	7	33	9	43	5	24	—	—	—	—	1	5	12	57	8	38

und Schweineschmalz zu gewinnen, sind in Tabelle 1 diejenigen Papiere in Gruppen zusammengefaßt, die in den einzelnen Zeitabschnitten die gleiche Durchfettung aufweisen.

Zunächst zeigt sich, daß die Fettdichtigkeit sowohl bei den Pergamentersatz- als auch bei den Pergamynpapieren gegen Butter größer ist, als gegen Schweineschmalz. Während z. B. bei der Prüfung mit Butter nach 2 Stunden 32 bzw. 33 Proz. der Papiere noch keine Durchfettung zeigten, waren bei der Prüfung mit Schweineschmalz nach Ablauf der gleichen Zeit nur noch 7 bzw. 0 Proz. undurchfettet. Wesentliche Unterschiede in dem Verhalten der Pergamentersatz- und Pergamynpapiere sind nicht vorhanden. Ferner geht aus der Tabelle hervor, daß keines der Papiere eine absolute Fettdichtigkeit (von 24 Stunden) besitzt, die Mehrzahl zeigt bereits nach 1—2 Stunden eine mäßige Durchfettung. Pergamentersatz- und Pergamynpapiere stehen demnach an Fettdichtigkeit hinter den echten Pergamentpapieren ganz erheblich zurück.

Durch diese Versuche ist also zunächst festgestellt, daß die Art des einzuschlagenden Fettes von wesentlichem Einfluß auf das Durchschlagen ist. Ein Pergamentersatz- oder Pergamynpapier kann demnach zum Einwickeln eines Fettes genügen, während es für ein anderes nicht in gleichem Maßstab verwendbar ist.

Da es sich bei den vorstehend geprüften Papieren ausschließlich um als „fettdicht" bezeichnete Papiere handelt, sollte man von ihnen zum mindesten so viel verlangen können, daß sie alle für das Einwickeln in Frage kommenden Fette wenigstens auf einige Stunden nicht durchschlagen lassen. Dieser Forderung genügt nur ein Teil der geprüften Papiere.

Da man die diese Bedingung nicht erfüllenden Papiere nicht ohne weiteres alle als „wenig" oder gar als „nicht fettdicht" bezeichnen kann, so dürfte die Einführung von Fettdichtigkeitsstufen empfehlenswert sein, ähnlich wie es bei der Beurteilung des Grades der Leimfestigkeit von Schreibpapier geschieht.

Als Maßstab für den Grad der Fettdichtigkeit wählt man am zweckmäßigsten das Verhalten der Papiere zum Schweineschmalz, da dieses von den in Frage kommenden Fetten eine ganz besondere Neigung zum Durchschlagen zeigt und die hieraus gewonnenen

Digitized by Google

Stufen die sicherste Gewähr für das Verhalten der Papiere auch anderen Fetten gegenüber bieten.

Bei Anwendung von Schweineschmalz werden folgende Fettdichtigkeitsstufen vorgeschlagen, wobei als Versuchsdauer durchweg eine Stunde angenommen ist:

Stufe 0 = gut fettdicht: nicht oder nur an ganz vereinzelten Stellen durchschlagend,

Stufe 1 = fettdicht: nur schwach durchfettet,

Stufe 2 = ziemlich fettdicht: mäßig durchfettet,

Stufe 3 = schwach fettdicht: stark durchfettet,

Stufe 4 = nicht fettdicht: sehr stark durchfettet.

Für den Fall, daß eine geringere Anzahl von Fettdichtigkeitsstufen wünschenswert erscheinen sollte, könnte vielleicht folgende Stufeneinteilung vorgenommen werden:

Stufe 1 = fettdicht: höchstens schwach durchfettet,

Stufe 2 = ziemlich fettdicht: mäßig durchfettet,

Stufe 3 = nicht fettdicht: stark oder sehr stark durchfettet.

Es würde zu begrüßen sein, wenn von den beteiligten Kreisen zu dem vorstehenden Prüfungsverfahren und zu der Einteilung in Fettdichtigkeitsstufen Stellung genommen würde.

Verfahren zur Herstellung eines wasserdichten Stoffes für Verpackungs- und Isolierzwecke.

D. R. P. Nr. 290969. Klasse 55f. Gruppe 11.

Salomon de Jong in Breda, Holland.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 15. August 1913 ab.

Patent-Anspruch:

Verfahren zur Herstellung eines wasserdichten Stoffes für Verpackungs- und Isolierungszwecke durch Verbinden zweier Papierbahnen unter Zwischenlagerung einer Gewebebahn, dadurch gekennzeichnet, daß die Gewebebahn, ehe sie mit den Papierbahnen unter Druck vereinigt wird, durch eine mit Klebstoff versetzte wasserdichtmachende Lösung hindurchgeführt wird.

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung eines wasserdichten Stoffes für Verpakkungs- und Isolationszwecke durch Vereinigen zweier Papierbahnen unter Zwischenlagerung von Jute, Baumwolle oder ähnlichem Faserstoff. Das Neue besteht der Hauptsache nach darin, daß der Zwischenstoff vorher mit einer Lösung getränkt wird, die wasserdicht macht und eine klebende Wirkung besitzt. Der zu verwendende Faserstoff wird in gewebtem oder ungewebtem Zustande durch eine solche Lösung hindurchgeführt und dann in an sich bekannter Weise zwischen zwei Papierbahnen geleitet, worauf die Schichten mechanisch unter Anwendung von Druck und Wärme zu einer einzigen Stoffbahn vereinigt werden.

Als wasserdichtmachende Mittel werden beispielsweise genommen in Spiritus gelöster Schellack oder in Benzin gelöstes Gummi. Diesen Lösungen werden Klebstoffe, wie Dextrin, Gummiarabikum, Leim od. dgl., hinzugesetzt.

Es ist bereits bekannt, wasserdichte Papiere oder mit Papier bedeckte Faserstoffe herzustellen, indem man den Faserstoff bzw. eine Gewebebahn mit Wachs, Paraffin, Stearin od. dgl. imprägniert und dann mit Papier bedeckt. Man verfährt hierbei so, daß man die Imprägnierungsmasse erwärmt anwendet, dann Papier auf die Gewebebahn legt und das Ganze erkalten läßt. Es zeigt sich dann aber, daß die Papierschichten auf der Bahn nicht gut haften, namentlich nicht bei höheren Wärmegraden. Auch werden die Außenflächen des Papiers bald fettig, da Wachs und Paraffin das Papier durchdringen.

Ferner ist es bekannt, eine Gewebebahn, Faserstoff od. dgl. mit Papier zu bedecken, welches mit Leimwasser oder einem anderen Klebmittel versehen ist. Ein solches Papier ist zwar haltbar, aber nicht wasserdicht.

Die nach dem neuen Verfahren hergestellten Verbundpapiere sind dagegen nicht nur haltbar und wasserdicht, sondern auch insbesondere gegen das Durchfetten gesichert.

Vorrichtung zum Trocknen von Papier- und Pappenbahnen nach dem Gegenstromprinzip, bei der die zu trocknende Bahn mit Hilfe von Leitkörpern an Heizelementen vorbeigeführt wird.

D. R. P. Nr. 291154. Klasse 55d. Gruppe 20.

Wilhelm Labroisse in Neustadt a. Haardt.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 31. Juli 1914 ab.

Patent-Ansprüche:

1. Vorrichtung zum Trocknen von Papier- und Pappenbahnen nach dem Gegenstromprinzip, bei der die zu trocknende Bahn mit Hilfe von Leitkörpern an Heizelementen vorbeigeführt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die nebeneinanderliegenden Leitkörper (Zylinder a_1-a_4 und b_1-b_4) in zwei Gruppen untereinanderliegend angeordnet und an dem von der zu trocknenden Bahn umspannten Teil mit in Höhenrichtung verstellbaren Heizsätteln (s und s_1) umgeben sind, durch die das Trockenmittel im Gegenstrom geführt wird.

2. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Heizelemente (s und s_1) an der der zu trocknenden Bahn zugekehrten Fläche innen mit Drahtgeflecht belegt sind.

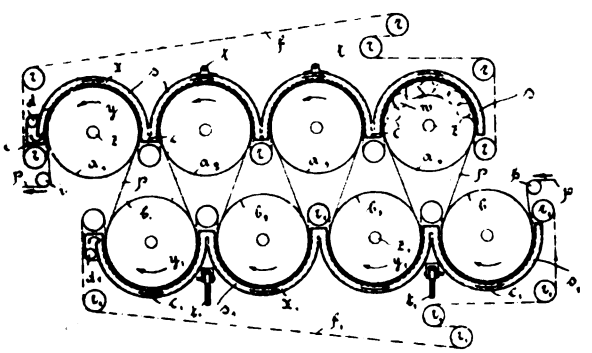
Digitized by Google

3. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an Stelle jedes einzelnen Zylinders (a_1-a_4 und b_1-b_4) mehrere kleine, kreisförmig angeordnete Walzen (w) angeordnet sind.

Die Trocknung der von der Papiermaschine kommenden Papierbahn erfolgt in der Regel in der Weise, daß die vom Langsieb kommende Papierbahn über eine Gruppe umlaufender hohler Dampfzylinder (Trockenzylinder) geleitet wird. Zwischen Papier und Zylindern läuft in gleicher Richtung mit dem Papier ein endloser Filz, der die Feuchtigkeit des Papiers aufnimmt.

Die Nachteile bestehen in hohem Dampfverbrauch, bei nachlässiger Bedienung in der Explosionsgefahr und ferner in der Schwierigkeit der Abdichtung der Dampfrohranschlüsse an die umlaufenden Zylinderzapfen.

Die Ursache der Dampfverschwendung ist der unwirksame Teil der Ausstrahlungsfläche der Zylindermäntel, denn die Zylinder dienen naturgemäß nur mit demjenigen Teil ihres Umfanges zur Papiertrocknung, mit dem sie von der Papierbahn umspannt sind; der nicht umspannte Teil des Zylinderumfanges strahlt seine



Wärme völlig unbenutzt aus. Die Explosionsgefahr wird dadurch hervorgerufen, daß der in den erkalteten Zylinder eingelassene Dampf sofort niederschlägt. Mißstände bilden auch die Abführung des in den Trockenzylindern nach Maßgabe des einströmenden Dampfes sich bildenden Wassers. Der Filz endlich muß behufs Ausbesserung häufig abgenommen werden.

Durch die Erfindung sollen die angegebenen Mißstände vollständig behoben werden. Die Erfindung besteht darin, daß nur der Teil des Trockners geheizt wird, welchen die Papierbahn umspannt. Die neue Anordnung bringt es mit sich, daß nicht jeder Zylinder einzeln für sich geregelt werden muß, sondern fortwährend ein ununterbrochenes, fortlaufendes Dampfgemisch sattelförmige Hohlkörper, welche die bisherigen Trockenzylinder ersetzen, füllt. Die sattelförmigen, hohlen Heizkörper sind leicht abhebbar und daher leicht zugänglich, und jede Explosionsgefahr ist ausgeschlossen, da die Zylinder selbst nicht mehr geheizt werden. Das Papier selbst kommt nicht mehr mit dem Heizkörper in unmittelbare Berührung. Die Heizvorrichtung ist leicht abnehmbar, so daß der endlose Filz jederzeit zugänglich ist. Auch kann der Filz in vielen Fällen entbehrt werden, namentlich bei schwerem Papier aus Halbstoffen. Für diesen Fall werden die Zylindermäntel aus durchlässigem Material, etwa feinmaschigem Drahtgeflecht hergestellt.

Zur Vergrößerung der Heizfläche werden die Innenseiten der Heizkörper durch ein Siebgeflecht mit halbrunden Stäben belegt, die auf die Fläche aufgelötet oder sonstwie befestigt werden.

Die Zeichnung stellt den neuen Trockner in Fig. 1 in einem senkrechten Längsschnitt durch die Zylinder und die Heizkörper dar.

Die von rechts kommende Papierbahn p wird von den sich im Drehsinne y y_1 um Zapfen Z Z_1 drehenden Zylindern a_1 a_2 a_3 a_4, b_1 b_2 b_3 b_4 nach links geführt und verläßt an der Führungsrolle i den Trockner. Als Unterlage der Papierbahn und zum Aufnehmen der Feuchtigkeit dient — wenn erforderlich — der endlose Filz f f_1, der von den Führungs- und Spannrollen r r_1 straff gehalten wird. Ueber der oberen Zylinderreihe a_1 bis a_4 ist mit geringem, gleichmäßigem Abstand von den Zylindermänteln der sattelförmige Heizkörper s angebracht; unterhalb der unteren Zylinderreihe b_1 bis b_4 ist gleichartig der Heizkörper s_1 angeordnet. An Stelle der Zylinder können Walzen w treten (Fig. 1, rechts oben). Der Heizdampf tritt beispielsweise in den oberen Heizsattel s bei d, in den unteren Heizsattel s_1 bei d_1 ein (Fig. 1) und durchströmt die Heizsättel entgegengesetzt der Papierbahn in der Richtung x und x_1. An den tiefsten Stellen der Heizsättel befinden sich die Kondenswasserableitungen c und c_1, die miteinander verbunden sind.

Die Heizsättel s und s_1 sind zwecks Ausbesserung abnehmbar; sie sind ferner in der Höhenrichtung einstellbar, so daß sie nach Bedarf bei gleichbleibender Dampfspannung stärker oder schwächer heizen und trocknen können.

Zur Höheneinstellung dienen oben die Ringe t, unten die Stellvorrichtungen t_1 oder andere Einrichtungen bekannter Art.

Zur Vergrößerung der Heizflächen der sattelförmigen Heizsättel werden auf ihren Innenseiten Drahtgeflechte auf halbrunden Stäben befestigt.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55b, 3. L. 43 288. Jacob Otto Lundberg, Flateby, Norwegen; Vertr.: Dipl.-Ing. H. Eyck, Pat.-Anw., Magdeburg. Verfahren zum Eindampfen der Ablaugen der Zellstoffabrikation oder anderer Flüssigkeiten, bei deren Eindampfen übelriechende oder schädliche Gase in mehrstufigen Verdampfern erzeugt werden. 22. 6. 15. Norwegen 30. 3. 15.

2. Zurücknahme von Anmeldungen.

Die folgende Anmeldung ist von dem Patentsucher zurückgenommen.

55d. K. 60 418. Langsiebpapiermaschine mit hin und her verschiebbaren Saugkästen. 10. 6. 15.

3. Aenderungen in der Person des Inhabers.

Eingetragener Inhaber des folgenden Patents ist nunmehr die nachbenannte Person.

54d. 275 997. Fa. Wenzel Laube, Dresden.

4. Löschungen.

a) Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54a: 285 271; **55c:** 237 474; **55d:** 281 886; **55f:** 254 457.

b. Infolge Verzichts.

54d: 146 148.

Digitized by Google

Gebrauchsmuster.

Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für die nachstehend aufgeführten Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

54b. 566 342. Fa. Ferd. Emil Jagenberg, Düsseldorf. Tüte usw. 21. 4. 13. J. 13 941. 27. 3. 16.

54d. 579 634. Emil Grunow sen., Inh. Th. Hugo, Berlin. Vorrichtung zum Abwenden (Abschaben) des überschüssigen Leimzuflusses usw. 15. 4. 13. G. 33 105. 4. 4. 16.

55a. 617 909. Robert Julius Martin, Neuß a. Rh. und Ernst Wilhelm Martin, Mülheim a. Rh. Mischvorrichtung für Papierstoff o. dgl. 12. 4. 13. M. 46 004. 10. 4. 16.

55e. 558 267. Fa. Karl Krause, Leipzig. Rollstange für Querschneider. 30. 5. 13. K. 58 438. 6. 4. 16.

55e. 558 269. Fa. Karl Krause, Leipzig. Rollständer usw. 30. 5. 13. K. 58 440. 6. 4. 16.

55e. 558 469. Fa. Karl Krause, Leipzig. Stelleisen für Kalander usw. 19. 5. 13. K. 58 256. 6. 4. 16.

55e. 558 470. Fa. Karl Krause, Leipzig. Rollenausheber. 19. 5. 13. K. 58 257. 6. 4. 16.

55e. 558 471. Fa. Karl Krause, Leipzig. Lager für Papierrollen. 19. 5. 13. K. 58 258. 6. 4. 16.

55e. 558 472. Fa. Karl Krause, Leipzig. Verstellbares Stelleisen. 19. 5. 13. K. 58 259. 6. 4. 16.

55e. 614 415. Fa. Karl Krause, Leipzig. Rollenaufzug für Kalander. 30. 5. 13. K. 58 380. 6. 4. 16.

55e. 634 221. Fa. Karl Krause, Leipzig. Riemenverbindung usw. 2. 6. 13. K. 58 416. 6. 4. 16.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Erzeugungskosten von Sulfitkochlauge.

Antwort I auf Frage 935. Berechnung der Kosten für 1 cbm 3prozentige Frischlauge (Turmlauge), hergestellt in einer Laugenbereitungsanlage, welche im Frieden für eine Kochereileistung von 50 000 kg trockenen Stoff in 24 Stunden erbaut und mit Schwefelkies-Rostöfen und Turmbatterie ausgestattet war.

Kosten der kompletten Anlage Mk. 100 000,—
Preis des Kieses (Feinkies) franko Fabrik per Tonne Mk. 25,—, Preis der Kalksteine franko Fabrik per Tonne Mk. 8,50, Frischlaugenbedarf pro 100 kg trockenen Stoff 0,6 cbm.

Frischlaugekosten p. 100 kg trockenen Stoffs:

Kies- und Kalksteinverbrauch, abzüglich Abbrandwert	Mk. 0,57
Amortisation und Verzinsung der Anlage (15 %): $\frac{0{,}15}{350\ \text{Arbeitstage}} \cdot \frac{100\,000}{500\ \text{Produktion}} =$	Mk. 0,086
Lohn, Kraftverbrauch, Unterhaltungsusw. -kosten	Mk. 0,08
zusammen	Mk. 0,736

1 cbm Frischlauge kostete demnach in der betreffenden Fabrik zu Friedenszeit:

$$(1{,}0 : 0.6) \cdot 0{,}736 = \mathbf{1{,}22\ M.}$$

Die Frisch-, bzw. Turmlauge wurde durch den bei der Errichtung der Feinkiesofen- und Turmanlage erfolgten Einbau einer modernen Wiedergewinnungsanlage (ähnlich der in Nr. 19 Seite 312 des „Papierfabrikant" beschriebenen und patentierten Einrichtung) auf 5 Proz. Ges. SO_2, wovon 80 Proz. freie SO_2 angereichert und hat sich die so angereicherte Kochlauge, die äußerst rein war, für direkte rasche Kochungen ausgezeichnet bewährt.

Zum Vergleich der hiermit nachgewiesenen Kubikmeterkosten und zum Beweis der Vorteile, welche die moderne Feinkiesabröstung und Turmarbeit gegenüber der älteren Laugenbereitungsmethode hat, sei hier auf die im „Kirchner" (dritter Teil, B und C Zellstoff, Seite 334) wiedergegebene Selbstkostenberechnung aufmerksam gemacht.

Demnach stellte sich seinerzeit 1 cbm 3,3prozentige Lösung, in einer älteren Frankschen Anlage hergestellt, auf **2,64 M.**

Strohstoff- und Natron-Zellstoff-Fabrikation.

Frage Nr. 936. 1. Kocher und Leergefäße. Was für Kochergrößen kommen für die modernsten Strohstoff- und Natronzellstoff-Fabriken in Frage? Rotierende oder stehende Kocher? Werden zum Auswaschen der Lauge offene Bütten (ohne Druck) oder geschlossene Diffuseure (mit Druck) vorgezogen?

2. Rückgewinnung und Aufarbeitung der Endlaugen. Welche Zellstoffproduktion ist nötig, um einen Drehofenbetrieb wirtschaftlich einführen zu können? Existieren tatsächlich schon Fabriken, die im Großen die trockene Destillation der Schwarzlaugen zum Zwecke der Gewinnung von Kohlenwasserstoff (Aceton, Leichtöl usw.) unter gleichzeitiger Rückgewinnung der Natronsalze betreiben, resp. Maschinenfabriken, die derartige Anlagen ausführen? Oder sind die ganzen Pläne noch graue Theorie und wirtschaftlich noch nicht erprobt?

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Politische Betrachtungen eines Nichtpolitikers.

Die Politisierung der Industrie, das ist eine Forderung, die in den letzten Jahren wieder und wieder und mit immer steigendem Nachdruck ausgesprochen wurde. Man verlangte, daß sich die führenden Männer des Handels und der Industrie mehr, als bisher geschehen, um die innere und äußere Politik bekümmern und ihre Meinung öffentlich bekunden sollten, denn man erkannte richtig, daß für eine gesunde

Digitized by Google

Fortentwicklung der politischen Verhältnisse das Mitraten und Mittaten eines für die ganze Volkswirtschaft so bedeutungsvollen Standes nachgerade unentbehrlich geworden sei. Die Schwierigkeiten solcher Betätigung übersah man nicht! Der Kaufmann, der Fabrikant, sie sind durch ihren Beruf gewiß vollauf in Anspruch genommen, aber trotzdem konnte sich niemand der Ueberzeugung verschließen, daß es ohne eine lebendige Anteilnahme des wichtigsten Produktivstandes nicht möglich sein werde, das notwendige Gleichgewicht der politischen Verhältnisse zu bewahren und denjenigen Kurs zu steuern, der allein den Bedürfnissen des praktischen Lebens, den Anforderungen der wachsenden Weltwirtschaft entspricht.

Wie richtig diese Auffassung ist, erkennt man jedesmal, so oft wirklich ein berufener Vertreter des wirtschaftlichen Lebens in politischen Fragen das Wort nimmt. Dann verschwindet regelmäßig die ganze Unklarheit dogmatischer Vorurteile blinder Schlagworte, undeutlicher Vorstellungen; Praxis und Erfahrung verscheuchen den trüben Nebel, und wir sehen die Dinge, wie sie sind. Als ein geradezu typisches Beispiel solcher Aufklärungsarbeit, wie sie eben nur ein in der Schule praktischer Arbeit gereifter Mann zu leisten vermag, kann eine Veröffentlichung gelten, die wir dem bekannten Großindustriellen, Kommerzienrat Dr. Gottstein, dem Direktor der Papier- und Zellstoffabrik Feldmühle, verdanken.*) Kein Berufspolitiker spricht, aber doch eben ein Politiker, wie er sein muß und wie wir ihn heute mehr denn jemals gebrauchen. Nicht zum ersten Male tritt Dr. Gottstein in die politisch-wirtschaftliche Arena. Schon vor längeren Jahren hat seine viel und doch nicht genug beachtete Schrift über die Dividendensteuer, die Industrie und das Ausland ein politisches Programm entwickelt, das von einem tiefen Einblick in die zeitherrschenden Strömungen zeugte. Unter dem gewaltigen Eindruck des Krieges hat nun Gottstein seine Anschauungen in einer Broschüre niedergelegt, die zunächst als Privatdruck einem engeren Kreise zugänglich gemacht wurde, die aber hierbei eine so lebhafte Zustimmung aus allen sachkundigen Kreisen fand, daß sich die weitere Verbreitung als eine im Dienste des Gemeinwohls durchaus wünschenswerte Aufgabe erwies.

Es ist nicht ganz leicht, über den Inhalt dieses kleinen, nur 95 Druckseiten umfassenden Büchleins zu berichten. Der Verfasser läßt in rascher Folge fast alle Fragen der großen und kleinen Politik, der staatsmännischen, welt- und wirtschaftsgeschichtlichen Vorgänge der Gegenwart an unserem Auge vorüberziehen; er zeigt uns aber all diese Dinge, die bisweilen nur in aphoristischer Form gestreift werden, im Lichte einer Erkenntnis, die sich aus tiefer theoretischer Erwägung und aus sicherem, auf reicher, praktischer Erfahrung beruhendem Urteil zusammensetzt. Will man den Grundton der ganzen Schrift bezeichnen, so wird man am besten das Wort Ovids gebrauchen: „Medio tutissimus ibis" (der Verfasser, der bei Gelegenheit auch dem Gymnasium einen leichten Stich versetzt, dabei aber selbst eine gute Belesenheit in der lateinischen Schriftwelt verrät, wird diese humanistische Reminiscenz entschuldigen): „In der Mitte wirst du am sichersten gehen!" Extreme Stellungnahme, zu der ein reiner Wissenschaftler oder ein reiner Parteipolitiker so leicht neigt, wird sorgfältig vermieden; Gottstein weiß, daß die meisten Dinge eben zwei Seiten haben und daß alle Lebenskunst, vornehmlich aber die Kunst des Politikers darauf beruht, dieses überall vorhandene Pro und Contra gegeneinander abzuwägen. Eine solche Haltung aber ist — und hiermit berühren wir den zweiten Charakterzug der Gottsteinschen Schrift — nur möglich auf Grund einer absoluten Objektivität, die sich durch kein Vorurteil, durch keine Leidenschaft beirren läßt. Ueberall bekundet der Verfasser eine treue, patriotische kerndeutsche Gesinnung, aber dieses Empfinden macht ihn nicht blind gegen die mannigfachen Schwächen, denen das beamtete und nichtbeamtete Deutschland bisweilen verfallen ist und noch verfällt! Ebenso wenig läßt sich Gottstein zu einer ungerechten Verunglimpfung unserer Gegner hinreißen, er verteilt Licht und Schatten, wie es eben nur die Feder eines mit starkem Wirklichkeitssinn ausgestatteten Mannes zu tun vermag. Vortrefflich ist die vielfach auf Bismarck zurückgreifende Vorgeschichte des Krieges dargestellt; auch die Fehler, die wir begangen haben, werden nicht vertuscht. Die Ausblicke aber, zu denen Gottstein, der „das Studium der Vergangenheit nicht zu Vorwürfen, sondern zum Lernen benutzen will," in geschickter Deduktion gelangt, möchten manchem Berufspolitiker als höchst wertvolles Material dienen. Wie, wenn es gelänge, die Interessen Rußlands mit denen Oesterreichs, des Balkans und der Türkei in Einklang zu bringen! Vielleicht erkennt Rußland eines Tages, daß es von England betrogen wird, und daß ihm der Hausschlüssel nichts nützt, wenn im Gebrauchsfalle ein geheimer Riegel vorgeschoben wird! Koloniale Betätigung deutscherseits? Gewiß, sie ist notwendig und wünschenswert, aber man darf nicht vergessen, daß jeder koloniale Besitz uns neue Grenzen und Schwierigkeiten schafft, und daß wir es nicht verantworten können, deutsche Männer, Frauen und Mädchen zur Auswanderung nach unseren Schutzgebieten zu veranlassen, wenn wir nicht in der Lage sind, ihnen auch dort Leben und Besitz zu schirmen. Nationalismus? Selbstverständlich; unsere nationale Größe, unsere nationale Arbeit, unser Nationalgefühl hoch in Ehren, aber fort mit jeder chauvinistischen Uebertreibung! Es ist ausgeschlossen, den Grundsatz nationaler Isoliertheit in Europa durchzuführen!

Am interessantesten aber dürften an dieser Stelle die Ausführungen sein, die der mit den Lebensinteressen der Industrie so gut vertraute Verfasser in wirtschaftlicher Beziehung macht. Eingehend wird die Frage des engeren Anschlusses zur Donaumonarchie erörtert; auch hier soll man sich vor allen radikalen Plänen hüten. Nur langsam und vorsichtig können solche Dinge ausgebaut werden. Gottstein bringt für diesen Ausbau eine Reihe von Gedanken bei, die sich mit dem Kleinsten (Zollfreiheit für das Passagiergepäck in gewissen Grenzen) bis zum Größten, dem vollkommenen Wirtschaftsbund befassen. Das Naumannsche Mitteleuropa erfährt hierbei eine eingehende Kritik. Zur eigentlichen Gewerbepolitik übergehend, stellte Gottstein den Satz voran, daß es zu prüfen wäre, ob wir im Industriezuwachs und Flottenausbau wie auch in der Kolonialpolitik nicht bisweilen die notwendigen Grenzen überschritten haben. „Die Geschichte des organischen Lebens, wie

*) Politische Betrachtungen eines Nichtpolitikers. Von Leo Gottstein, Berlin 1916. Verlag von Otto Elsner, Verlagsgesellschaft m. b. H. Preis 1 M.

Digitized by Google

die der Menschheit wissen von einer stoßweisen Entwicklung nichts, und hastigen Sprüngen folgt die Korrektur auf dem Fuße. Nur der gut vorbereitete und nach allen Richtungen gesicherte Fortschritt hat Bestand und gestattet den Weiterbau." Das sind goldene Worte, die in Wahrheit unserer zukünftigen Politik als Motto dienen können! Der Wettkampf auf dem Weltmarkt, wir können ihm mit äußerster Seelenruhe entgegensehen! Nur kein Uebereifer; was die anderen Völker von uns brauchen, werden sie von uns kaufen, wie auch der Zoll gestaltet sein wird, denn den Zoll bezahlt derjenige, dem am Geschäft am meisten gelegen ist. Nur die Meistbegünstigung müssen wir uns sichern. Ausfuhrverbote auf fremde Rohstoffe, soweit wir solche brauchen, sind zu verhüten, ohne daß verlangt werden darf, daß unbeteiligte Industriezweige dafür auf den nötigen Zollschutz verzichten. Dem Syndikatwesen sagt Gottstein mit Recht eine starke Entwicklung voraus, aber nur dann wird diese Wirtschaftsform heilsam wirken, wenn die bekannten Fehler und Auswüchse nach Möglichkeit vermieden werden. Namentlich muß den übertriebenen Erweiterungen (hervorgehend aus der Jagd nach immer größerer Arbeitsberechtigung) entgegen gewirkt werden, denn „das große nicht vollausgenutzte Werk arbeitet oft ungünstiger, als ein kleineres, wenn dieses seine Einrichtungen bis aufs Aeußerste anspannen kann." Eindämmung des Zuzuges fremdvölkischer Arbeiter, „die ihre ersparte Löhnung ins Ausland tragen", richtige Verteilung der Kapitalsanlage (nicht mehr Geld in die Industrie, als dem Bedürfnis entspricht, kein Kapital ins Ausland, das oft genug zu deutschfeindlichen Zwecken benutzt wird), Beschränkung der spekulativen Börsenmanöver, denen zum großen Teil durch eine gewisse Staatsaufsicht der Verbände (mag es auch sozialistisch klingen) vorgebeugt werden kann, die rechte Mitte zwischen Zollschutz und Freihandel, Stärkung des inländischen Marktes (neue Wasserstraßen, Ausnutzung der Moore, Ergänzung und Verbesserung der Bahnen usw.) ohne Vernachlässigung der Ausfuhr, kein übermäßiger Reiseverkehr nach dem Auslande, vielleicht Verstaatlichung der Waffenfabrikation (wohinter wir freilich ein Fragezeichen setzen möchten), Hebung des allgemeinen Pflicht- und Verantwortungsgefühls, Zucht und Ordnung für die Jugend, kein wildes Draufgängertum, aber auch keine falsche Sentimentalität, — wir haben gleichsam als Stichproben die wichtigsten Gedanken herausgegriffen, die Gottstein seinem vielseitigen und tiefdurchdachten, wirtschaftspolitischen Programm zugrunde gelegt hat. Es wird aber dieser kurze Hinweis genügen, um unsere Leser zum eingehenden Studium dieser aus warmem Herzen und klarem Verstande hervorgegangenen Schrift zu veranlassen. Niemand wird die Stunden dieser Lektüre bedauern. Es ist eine beachtenswerte Tatsache, daß gerade in der Geschichte der neueren Wirtschaftspolitik solche verhältnismäßig kleinen Publikationen, die aber neue, bahnbrechende Gedanken enthielten, eine außerordentliche praktische Wirkung ausgeübt haben und gleichsam zu Wegweisern geworden sind, die uns vor einer falschen Richtung bewahrt und uns auf die rechte Bahn geführt haben. Es sollte uns nicht wundern, wenn einmal die Gottsteinsche Broschüre in die Reihe dieser historischen Veröffentlichungen eingeschaltet wird.

Dr. Felix Kuh.

Aufhebung der Sicherungsbeschlagnahme für Zelluloseholz in dem unter der Verwaltung des Oberbefehlshabers Ost stehenden Gebiete Russlands.

Eine Verordnung des Oberbefehlshabers Ost, Nr. 189 vom 27. April 1916, lautet:

1. In Erweiterung der Verordnung VII B 1062 wird für Zelluloseholz die Sicherungsbeschlagnahme allgemein aufgehoben. Als Zelluloseholz gilt Fichtenrundholz nicht über 2,50 m lang und nicht über 24 cm stark am schwächeren Ende gemessen.
2. Durch die Aufhebung der Beschlagnahme und die Freigabe an den Handel soll das Zelluloseholz der deutschen Industrie zugeführt werden.

   Die Verwendung von Zelluloseholz als Brennholz wird daher allgemein verboten.
3. Den Truppenteilen, militärischen Kommandostellen und Behörden bleibt es vorbehalten, einzelne Zellulosholzposten, deren Abbeförderung dringenden militärischen Bedürfnissen zuwiderlaufen würde, noch weiterhin mit Beschlag zu belegen. Diese Posten sind alsdann durch Anbringung von Tafeln als der militärischen Beschlagnahme unterliegend kenntlich zu machen.
4. Zellulosehölzer, welche wegen Abwesenheit der Eigentümer oder aus anderen Gründen durch den Privatholzhandel der deutschen Industrie nicht zugeführt werden, sind durch die örtlich zuständigen Forstinspektionen unter Ausstellung der vorgeschriebenen Aufnahmebogen zu verwerten.
5. Für Zellulosholz, welches durch den privaten Holzhandel aus dem Befehlsbereich des Ob. Ost ausgeführt wird, wird als Höchstpreis der Betrag von 16 M. für einen Raummeter frei Grenze Ob. Ost festgesetzt. Zu diesem Höchstpreise kann noch der Ausfuhrzoll zugeschlagen werden, der nach Maßgabe der Verordnung vom 28. März 1916 VII B 1062 (Befehls- und Verordnungsblatt Ziffer 144) bei der Ausfuhr im Betrage von 2 M. für einen Raummeter zu zahlen ist.
6. Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen unter Nr. 3 und 5 dieser Verordnung werden mit Geldstrafe bis zu 50 000 M. bestraft. An die Stelle der Geldstrafe tritt, wenn diese nicht beigetrieben werden kann, für je 3 M. bis 50 M. ein Tag Gefängnis bis zur Höchstgrenze von 2 Jahren.

(Befehls- und Verordnungsblatt des Oberbefehlshabers Ost, Nr. 23 vom 2. Mai 1916.)

Beschlagnahme des Zelluloseholzes im Gouvernementsbezirk Libau.

Eine Verordnung des Oberbefehlshabers Ost, Nr. 192 vom 30. April 1916, lautet:

Gemäß Ziffer 3 der Verordnung, betreffend die Aufhebung der Sicherungsbeschlagnahme für Zelluloseholz vom 27. April 1916 VII B 1600 (siehe vorstehende) wird bestimmt, daß sämtliches im Bereiche des Gouvernementsbezirks Libau lagernde Zellulosholz zur Verfügung des Ob. Ost beschlagnahmt bleibt.

(Befehls- und Verordnungsblatt des Oberbefehlshabers Ost, Nr. 23 vom 2. Mai 1916.)

Digitized by Google

Ausfuhr- und Durchfuhrverbot für Papier.

Eine Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 27. April 1916 verbietet:

I. die Aus- und Durchfuhr von sämtlichen Waren des elften Abschnitts des Zolltarifs (Papier, Pappe und Waren daraus).

II. Diese Bekanntmachung tritt an die Stelle aller bisherigen Bekanntmachungen, die dergleichen Rohstoffe und Erzeugnisse zum Gegenstande haben, mit Ausnahme der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1915 — Reichsanzeiger Nr. 246 vom 18. Oktober 1915 —, betreffend die Ausfuhr und Durchfuhr von Postkarten.

III. Das Verbot unter I erstreckt sich nicht auf folgende Waren und Nummern des Statistischen Warenverzeichnisses:

Waren der Nummer 656b;
Waren der Nummer 657, mit Ausnahme der durch die unter II bezeichneten Bekanntmachung vom 16. Oktober 1915 betroffenen Postkarten;
Waren der Nummern 658 und 659;
Waren der Nummern 661 und 662;
Waren der Nummern 668, 669, 670, 671;
Waren der Nummer 672, mit Ausnahme von Patronenhülsen;
Waren der Nummer 673b.

Erläuterungen zu den Ausfuhrverboten für Papier usw.

Laut Verfügung des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung vom 5. Mai 1916 unliegen die durch die Bekanntmachung vom 27. April 1916 (Reichsanzeiger Nr. 100 vom 28. April 1916) für die Aus- und Durchfuhr verbotenen Waren dem Verbote nicht, wenn sie als Umschließung oder zur Bedeckung beim Versand von Waren dienen.

Berlin.

Die Nachfrage nach den gebräuchlichsten Papiersorten und Pappen hält unvermindert an, ohne daß sich Erleichterungen in der Erzeugung bemerkbar gemacht hätten. Infolgedessen hat die Anspannung der Marktlage in nichts nachgelassen und die Schwierigkeiten der Versorgung und ihre Ungewißheit bestehen weiter fort. Die Preise für Holz steigen weiter, das Steigen hat noch keinen Abschluß gefunden. Die Heranschaffung der gekauften Hölzer bietet die bekannten Schwierigkeiten, und nun kommen noch Besorgnisse wegen der Wasserkräfte hinzu; denn vielfach wird geklagt, daß die Betriebswässer erheblich zurückgegangen sind und nur eine stark verminderte Ausnutzung gestatten. Der Markt für Altpapier hat trotz der eingeleiteten Maßnahmen noch nichts von seiner Anspannung verloren. Der Drang, sich zu versorgen, hält an und läßt keine Ruhe einkehren. Das alles wirkt nachteilig auf die Erzeugung, und mit deren Einschränkung wächst natürlich das Verlangen, sich die benötigten Waren zu sichern. Das will unter den obwaltenden Verhältnissen nicht in dem gewünschten Umfange gelingen, obwohl die sogenannte stille Geschäftszeit bevorsteht. Aber in der Jetztzeit haben sich alle Verhältnisse gewandelt und die bisherigen gewohnten Berechnungen werden umgestürzt. Da die kommenden Verhältnisse sich nicht überblicken lassen und die Vorräte nur sehr gering sind, sucht jedermann sie zu ergänzen und zu vervollständigen. Trotz aller durch die Zeitumstände gebotenen Einschränkungen ist der Bedarf doch so mannigfaltig, daß für seine Befriedigung die größten Anstrengungen gemacht werden. Viele Papiersorten sind kaum aufzutreiben, wie Seidenpapiere, Spinnpapiere, die geringeren Sorten Packpapiere, auch fettdichte Papiere. Die weißen holzfreien Sorten können auch nicht in genügenden Mengen herangeschafft werden, und besondere Schwierigkeiten herrschen, wenn es gilt, von den gebräuchlichen abweichende Papiere zu erlangen. Die Herausarbeitung der gangbarsten Sorten ist schon so erschwert, daß sich niemand darauf einlassen will, Papiere herzustellen, deren Herstellung von dem üblichen Wege abweicht. Bei der Umformung, die sich ergeben hat, ist das vielfach ein großes Hindernis für die Fortsetzung der Geschäfte. Sie wären weiter auszudehnen, wenn nicht die erwähnten Hemmungen vorlägen. Nicht nur für das Inland muß vielerlei nutzbringende Arbeit dadurch zurückgestellt werden, auch das neutrale Ausland tritt mit zahlreichen Anforderungen an die deutsche Produktion heran und wäre sehr zufrieden, wenn denselben entsprochen werden könnte. Für ein Nachlassen der allseitig starken Nachfrage bestehen nicht die geringsten Anzeichen. Alles deutet darauf hin, daß sie sich in absehbarer Zeit nur verstärken kann und daß demnach auch der Preisstand keine Abschwächung erfahren dürfte, sondern eher auf eine steigende Tendenz zu rechnen ist.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Die Preise für sizilianischen Rohschwefel als auch Raffinaden sollen wegen andauernd geringer Nachfrage nachgegeben haben. Dagegen sind die Notierungen seewärts, namentlich nach entfernten Hafenplätzen, wegen der hohen Seefrachten und Versicherungen immer noch hoch. Da hierbei für Verschiffer wie Käufer kein sonderlicher Nutzen herauskommt, sind solche Verschiffungen selten, zumal auch Dampfer kaum zu haben sind. Die Schwefelbetriebe, welche mit Wasserbenutzung arbeiten, sind im Vorteil gegenüber denen, welche nur mit Kohlen arbeiten können, da starke Regenmengen gefallen sind, während Kohlen seit Wochen in Italien und Sizilien sehr knapp und teuer sind.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Digitized by Google

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	23.10
» » » » IIIa » » »	22.80
» » » » IIIa ous » »	22.65
» » » » IIIa buona » »	22.55
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	25.25
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	26 00
« Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	26.35
» » » in 7/8Ztr.-Geb.	26.65
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	26.75
» Floristella halbraff. gem. » » » »	25.55
» Rohschwefel gem. » » » »	24.85

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.15 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.65
» gemahlen » 5/8 »	18.65
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.85
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.75
» » » » » » I	8.25
» » » » » » II	7.75
» » » » » » III	7.25
» » » » » » IV	6.75
» » » » » » V	6.25
» » » » » » VI	5.75
China Clay weitere Nuancen 5.70 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37 % in Hartholz Geb.	17.75
Chlorkalk 35/37 % in Weichholz Geb.	17.25
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	75.50
» Natron, kristall. » »	65.50
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8 65
» » gemahlen » »	9.15
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	7.25
» » » » gut	6.80
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	7.20
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	30.75
» » 60/62 % » » »	28.75

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Süddeutschland.

Im abgelaufenen Berichtsmonat gab es wieder häufiger Niederschläge, so daß die sehr knapp gewordenen Betriebswässer wieder reichliche Zufuhr erhielten und die zahlreichen Handelsschleifer wieder volle Produktion erzielten. Die Nachfrage nach Holzstoff ist durchweg dringlich und sehr umfassend; ohne Frage sind die Papierfabriken gut beschäftigt, daneben aber zeigen sie fraglos das Bestreben, sich noch unter der Hand, so reichlich es nur geht, mit Holzstoff einzudecken, um auf alle Fälle gesichert zu sein. Die Preise haben keine nennenswerte Veränderung erfahren, wenngleich natürlich das Bestreben überall anzutreffen ist, die Preise langsam in die Höhe zu bringen, was auch durchaus berechtigt erscheint angesichts der Tatsache, daß die Holzpreise sehr hochgetrieben worden sind und leider noch immer steigende Richtung zeigen. In den süddeutschen Forsten sind in jüngster Zeit wieder Taxüberschreitungen von 65 Prozent und darüber zu verzeichnen gewesen; es wird neuerdings behauptet, daß diese hohen Preise von großen rheinisch-westfälischen Papierholzhändlern angelegt werden, die dieses Holz für Holland kaufen und über Frankfurt a. M. auf dem Wasserwege nach Rotterdam schwimmen lassen; die Regierung stellt jetzt Erhebungen darüber an, welchen Umfang dieser Papierholzversand nach Holland angenommen hat, um hiernach entsprechende Gegenmaßregeln gegen diese Ausfuhr treffen zu können. Daß nicht, wie immer behauptet worden ist, die Papierfabriken es selbst sind, die sich auf den Rundholzversteigerungen im Walde die Preise gegenseitig in die Höhe treiben, dafür konnte man schon längst den Beweis erbringen. Der Geschäftsgang in den Papierfabriken ist weiterhin lebhaft geblieben. Die Fabriken sind stark beschäftigt und es ist gelungen, fortlaufend neue Aufträge hereinzunehmen, die Lage wird aller Wahrscheinlichkeit nach auch durch die Neuordnung der Verhältnisse, welche die Bundesratsverordnung vom 18. April ja mit sich bringt, nicht wesentlich verändert werden. Hinsichtlich der Rohstoffbeschaffung ist man wieder zuversichtlicher geworden, nachdem sowohl die Angebote der Holzstofffabriken etwas umfassender geworden sind, als auch sehr viel Altpapier aufgekauft werden konnte, wenn auch teilweis zu sehr hohen Preisen. Die Pappenfabriken sind gleichfalls sehr gut beschäftigt; einige größere Betriebe sogar derart stark mit Aufträgen versehen, daß sie, um ihre Erledigung zu den aufgegebenen Fristen möglich zu machen, benachbarte und befreundete Werke mit einem Teil dieser Aufträge betrauen mußten. Dabei sind die Preise durchaus günstig, und es handelt sich beim Hereinnehmen dieser Aufträge durchaus nicht darum, sie nun zu jedem Preise an sich zu bringen; im Gegenteil, die meisten Werke halten durchaus sehr auf Preise und lehnen Untergebote rundweg ab, weil es ihnen ja an Arbeit gar nicht mangelt und sie angesichts der hohen und weitersteigenden Rohstoffpreise auch nicht daran denken können, mit den Preisen etwa nachzugeben. Sehr gesucht sind nach wie vor gute Maschinenlederpappen; diese gehen fortgesetzt sehr dringlich aus dem Markt, und zwar in jedem Posten. Auch für Graupappen hat sich das Geschäft gänzlich geändert; waren graue Buchbinderpappen mitunter unverkäuflich, so werden jetzt auch die kleinsten Mengen sofort aus dem Markt genommen und hoch bezahlt. Die Kartonnagenfabriken haben immer noch großen, dringlichen Bedarf; weiße Holzpappen bleiben daher auch weiterhin gesucht. Eine sehr günstige Entwicklung hat auch das Geschäft auf dem Packpapiermarkte genommen; die ordinären Packpapiere stehen augenblicklich im Vordergrunde der Beachtung und werden gut bezahlt.

Zur Lage des Papiermarktes.

Der Papierholzmarkt zeigt in seiner Gesamtheit Knappheit des Angebots. Zwar versuchen die Behörden diesem Uebelstande zu steuern; die Kriegsrohstoffabteilung hat sich mit den in Betracht kommenden Organisationen der Holzstoff- und Papierindustrie wegen der Papierversorgung aus den besetzten feindlichen Gebieten ins Einvernehmen gesetzt; die Sächsische Regierung hat angeordnet, daß 50 000 fm Papierhölzer außerhalb des regelmäßigen Hiebsjahres noch in diesem Wadel gefällt und lediglich für die Druckpapierherstellung verwendet werden sollen; zahlreiche andere Bundesstaaten, und vor allem große Privatforstverwaltungen dürften diesem durchaus nachahmenswerten Vorgehen folgen,

Digitized by Google

zumal ja hohe Preise für diese Hölzer winken; aber dennoch wird sich die unzweifelhaft vorhandene Knappheit an Papierhölzern leider nicht bald beheben lassen und die Preise werden zunächst keinen Rückgang erfahren. Ueberall, wo Papierhölzer in größerem Umfange gebraucht werden, wird vielfach auf sofortiges Nachgeben der Preise nach Beendigung des Krieges gehofft. Wie man sich dies vorstellt, ist nicht leicht zu erklären; es mag sein, daß man sich erinnert, daß in Friedenszeiten die Hauptmassen des Papierholzes aus Rußland und Oesterreich kamen und daß alsbald nach dem Kriege diese Zufuhren wieder, vielleicht noch in verstärktem Maßstabe, aufgenommen werden. Diese Hoffnungen sind vollkommen unberechtigt; sowohl in Rußland wie in Oesterreich haben sich die Arbeitslöhne und Fuhrkosten gewaltig gesteigert, ja, in Rußland ist gar keine Möglichkeit vorhanden, größere Mengen Rundhölzer schlagen und aus den Waldungen abfahren zu lassen, da es an Arbeitern wie an Gespannen fehlt, und dadurch ist die gewaltige Holznot, ganz besonders Brennholznot, in ganz Rußland erklärlich, die alle Holzbestände, soweit sie greifbar waren, vernichtet hat, da die meisten Eisenbahnen aus Mangel an Kohlen und Naphtha zur Holzfeuerung übergegangen sind und alles verfeuern, was sie an Holz bekommen können. Oesterreich ist nicht besser daran, soweit Arbeiter und Gespanne in Betracht kommen. Zwar ist die Holznot nicht annähernd so groß wie in Rußland, aber da in Galizien schon hunderttausende von Menschen am Wiederaufbau beschäftigt sind, so kommt die Deckung des Bauholzbedarfs in erster, die des Papierholzbedarfs erst in späterer Linie in Betracht, und tatsächlich klagt ja auch die österreichische Holzstoff- und Papierindustrie ebenso lebhaft wie bei uns über Knappheit und Verteuerung der Papierhölzer. Aus Skandinavien ist Papierholz auch nicht billig zu bekommen, denn erstlich sind die Holzpreise an und für sich sehr hoch getrieben worden und dann kommen doch sehr hohe Seefrachten dazu, so daß man in der Hauptsache doch auch bei uns aubf die heimischen Waldungen angewiesen ist, wo die Preise bis zu 50 Prozent ab Wald gestiegen und Steigerungen der Fuhrlöhne um 100 Prozent ja leider durchaus keine Seltenheiten sind. Unter allen Umständen muß deshalb dafür Sorge getragen werden, daß man sich während des Sommers überall so preiswert denn möglich einzudecken sucht und diese Eindeckung nicht erst bis in den Herbst hinausschiebt.

· VERMISCHTES ·

General-Versammlungen.

Brassóer Papierstoff-Fabriks-Aktiengesellschaft. Die am 29. v. M. abgehaltene Generalversammlung der Brassóer Papierstoff-Fabriks-Aktiengesellschaft hat die Erwerbung der überwiegenden Mehrheit der Aktien der Brailaer Fabrica de Celuloza und im Zusammenhang damit die Erhöhung des bisherigen Aktienkapitals von 2 250 000 Kr. durch die Emission von 22 500 Stück Aktien im Nominalwerte von je 200 Kr. auf 6 750 000 Kr. beschlossen. Von den neuen Aktien werden als teilweiser Gegenwert der Brailaer Aktien 11 250 Stück mit einer mehrjährigen Sperrung ausgefolgt, während die restlichen 11 250 Stück Aktien den bisherigen Aktionären zum Bezuge angeboten werden. Die Herren Baron Karl Hatvany, Ludwig Egyedi, Heinrich Hönich und Josef Telegdi wurden in die Direktion neugewählt.

„Altdamm-Stahlhammer". Die am 29. April in Berlin abgehaltene ordentliche Generalversammlung der Gesellschaft Altdamm-Stahlhammer Holzzellstoff- und Papierindustrie A.-G., Altdamm, genehmigte die Jahresrechnung für 1915 und erteilte Entlastung. Es wird somit der Gewinn von 239 909 M. zu Abschreibungen und Rückstellungen verwendet. Neu in den Aufsichtsrat gewählt wurden die Herren Robert Friedländer, Berlin, der in der Versammlung allein 1 577 400 M. von 2 104 500 M. vertretenem Kapital auf sich vereinigte, Generaldirektor Dr. Nasse (Pleß) und Artur Guttmann vom Hause S. Bleichroeder. Direktor Bayer bemerkte über das laufende Geschäftsjahr, daß sich in diesem die Verhältnisse insofern gebessert hätten, als die Schwierigkeiten in der Arbeiterfrage durch Einstellung von Kriegsgefangenen und Frauen behoben werden konnten. Die Produktion, die im abgelaufenen Jahre stark zurückgegangen war, konnte fast der Friedenserzeugung nahegebracht werden. Wenn es möglich sein wird, genügend Rohmaterialien zu bekommen und ausreichende Arbeitskräfte zu behalten, wird die Produktion sich steigern lassen und wenn die Preise auf der jetzigen Höhe bleiben, wird man im neuen Jahre ein besseres Resultat erzielen können, als im Vorjahr.

Vereinigte Bautzner Papierfabriken. In der Generalversammlung, an der 14 Aktionäre mit 11 071 Stimmen teilnahmen, wurde die Bilanz einstimmig genehmigt und die Entlastung der Verwaltungsorgane einstimmig ausgesprochen. Der turnusgemäß aus dem Aufsichtsrate ausscheidende Rechtsanwalt Erwin Wolf in Dresden wurde einstimmig wiedergewählt. Der Vorsitzende sprach den in den Diensten der Gesellschaft verbliebenen Arbeitern und Angestellten wiederholt den Dank dafür aus, daß sie in bereitwilliger Weise auch im vergangenen Jahre die durch die zahlreichen Einberufungen ihnen erwachsene Mehrarbeit übernahmen und dadurch die volle Aufrechterhaltung des Betriebes ermöglichten.

Geschäfts-Berichte.

Simonius'sche Zellulose-Fabriken A.-G. in Wangen i. Allgäu. Zellulose-Fabriken: Wie im vorjährigen Bericht erwähnt, konnte der Betrieb in Wangen etwa Mitte Januar 1915 wieder aufgenommen und dann in beiden Fabriken das ganze Jahr durchgehalten werden, doch zwangen behördliche Beschlagnahmen von Roh- und Betriebsmaterialien, sowie der Mangel an Arbeitskräften, die Erzeugung noch ganz bedeutend einzuschränken. Wurde dadurch die Regie schon ungeheuer verteuert, so stiegen andererseits die Herstellungskosten noch weiter durch die anhaltende Verteuerung sämtlicher Roh- und Betriebsmaterialien, sowie durch deren geringe Qualität und die ungenügenden Leistungen der Arbeitskräfte. Die ab 1. 5. 15 erhöhten Verkaufspreise genügten leider bei Weitem nicht, um die allseitige, stets anwachsende Verteuerung auch nur einiger-

Digitized by Google

maßen wettzumachen und so war es unausbleiblich, daß die Abteilung Zellulose pro 1915 mit einem bedeutenden Verluste abschließen mußte. Pro I. Quartal 1916 konnten die Verkaufspreise nochmals erhöht werden, doch zeigte es sich bald, daß auch die neuen Preise nicht genügten, um einen weiteren Verlust zu vermeiden; erst die für das II. Quartal 1916 ganz wesentlich erhöhten Preise lassen endlich wieder eine angemessene Rendite erhoffen, vorausgesetzt, daß der Betrieb wenigstens im derzeitigen, zwar arg beschränkten Rahmen aufrecht erhalten werden kann und die Preise der Bedarfsstoffe, worunter namentlich derjenige des Holzes eine ganz ungeahnte Höhe erreicht hat, die jetzigen Grenzen nicht mehr wesentlich überschreiten. Es bedurfte ungeheurer Anstrengungen, um den Betrieb überhaupt aufrecht zu halten.

Ungeübtes Personal und große Verteuerung, namentlich der Metalle, trugen dazu bei, daß trotz der so wesentlich eingeschränkten Erzeugung die Ausgaben für Reparaturen in Abteilung Zellulose die Summe von 131 585,24 M. erreichten, welche, wie gewohnt, über Betrieb verbucht wurden.

Von Neuanschaffungen im Betrage von 59 469,90 M., welcher dem Vollbetriebe entsprechende Abschreibungen im Betrage von 182 030,90 M. gegenüberstehen, werden u. A. erwähnt, weitere Arrondierung der Fabrikgrundstücke, Hilfsmaschinen, Transportanlagen, elektrische Motoren und Fuhrmaterial, welch' Letzteres durch Requisition bei Kriegsausbruch von Pferden und Kraftwagen nötig wurde und teuer bezahlt werden mußte. — Sägereien: Diese wenig umfangreiche Abteilung hatte bis in den Spätherbst ebenfalls unter den Folgen des Krieges und hernach unter der Verteuerung des Holzes weiterzuleiden; das Sägewerk Wangen wurde im August stillgestellt, nachdem der langjährige Verwalter desselben zu den Fahnen einberufen wurde und entsprechender Ersatz nicht zu finden war. — Papierfabrik: Nachdem auch das verflossene Geschäftsjahr unter dem Einflusse des Weltkrieges zu Ende ging, mußte die Gesellschaft sich auch diesmal mit einer Beschränkung der Produktion abfinden. Sie war bemüht, letztere und den Umsatz zu steigern, allein der Mangel an geeignetem Personal und vor allem an Rohstoffen und Materialien war so groß, daß die Erzeugung bedeutend zurückging. Die Steigerung der Preise aller Rohstoffe war ganz erheblich, so daß auch die Preise für die Fertigfabrikate dementsprechend stiegen. Trotz der geringen Produktion gelang es, ein für die Verhältnisse befriedigendes Resultat zu erzielen.

Für Neuanschaffungen wurden verausgabt 19 026,26 M. welchen dem Vollbetriebe entsprechende Abschreibungen im Betrage von 170 171,06 M. gegenüberstehen, und für Reparaturen 60 421,30 M., welch letztere Ausgabe aus dem Betriebe gedeckt wurde. — Kohlenwerk und Holzschleifereien: Aus den gleichen Gründen wie oben verringerte sich auch die Produktion des Kohlenwerks und der Holzschleifereien.

Die Kosten und Werte der Anlagen stellen sich bis Ende 1915 wie folgt: Abteilung Zellulose: Uebernahmspreis Ende 1893 1 200 000 M., Zugänge abzügl. Abgänge 1894—1915 4 582 932,52 M., Selbstkosten bis 31. Dezember 1915 5 782 932,52 M.; Abschreibungen 1894—1915 3 415 225,52 M., Buchwert am 31. Dezember 1915 2 367 707 M. Abteilung Papier: Uebernahmspreis 1899 2 630 489,06 M., Zugänge abzügl. Abgänge 1899—1915 3 025 692,52 M., Selbstkosten bis 31. Dezember 1915 5 656 181,58 M.; Abschreibungen 1900—1915 3 145 309,55 M., Buchwert am 31. Dezember 1915 2 510 872,03 M.; beide Abteilungen zusammen Selbstkosten 11 439 114,10 M., Abschreibungen bis Ende 1915 6 560 535,07 M., Buchwert am 31. Dezember 1915 4 878 579,03 M. Der Umsatz im Geschäftsjahre betrug 6 436 000,62 M., eine Folge der Einschränkungen durch den Krieg. Erzielt wurde dabei ein Ueberschuß von 352 836,49 M., welchem gegenüberstehen 195 791,85 für Reparaturen, 352 201,96 M. für Abschreibungen auf das Anlage-Konto, 50 137,68 für Abschreibungen auf Dubiosi-Konto = 598 131,49 M., so daß 245 295 M. Nettoverlust pro 1915 verbleiben. — Es wird beantragt, denselben wie folgt zu tilgen: 15 215,15 M. Gewinnsaldovortrag von 1914, 122 800 M. Uebertrag von Spezial-Reservefonds, 107 279,85 M. Uebertrag von Dispositionsfonds = 245 295 M. Der Dispositionsfonds, welcher sich, wie die Spezialreserve, um die Zinsen vermehrt hatte, enthält dann noch 227 021,70 M. und der Reservefonds 385 037,72 M., ferner die Delcredere Reserve 30 000 M. — Neben den üblichen Entnahmen aus dem Unterstützungsfonds wurden im Jahre 1915 für Unterstützungen an ausgerückte Krieger und deren Familien 38 386,23 M. verausgabt und über Betrieb verbucht. Für Gebührenäquivalent in Bayern wurden neben den im letzten Geschäftsbericht erwähnten 8 232,50 M. nachträglich noch 483,20 M. erhoben, wodurch die betreffende

Arbeiter aller Art

Kalander-, Rollapparatführer und andere finden lohnende, dauernde Beschäftigung. Angebote mit Angabe des Lohnanspruches an die

5926

Papierfabrik Obermühl G. m. b. H.

in Obermühl an der Donau (Oberösterreich)

Max Schüler & Co.

HOLZSTOFF ZELLULOSE

Hamburg Mönckebergstr. 9 **Stockholm** Kungsträdgårdsgatan 18

HEINR. HOFFMANN & Co.

Werkzeugfabrik Hagen i. W.

SPEZIALITÄT: 3167

3

Digitized by Google

Reserve auf 11 284,30 M. zurückging. Am 8. 11. 15 verloren wir in unserem Aufsichtsratsmitglied, Herrn P. P. Boeringer-Claver, durch den Tod einen tüchtigen und liebenswürdigen Berater, welchem wir stets ein dankbares Andenken bewahren werden. Zu den Fahnen sind viele Beamten und Arbeiter einberufen worden und davon 23 auf dem Felde der Ehre gefallen. — Gewinn- und Verlust-Konto per 31. Dezember 1915: Soll: Rohstoff- und Materialienkonto 4 907 128,97 M., Zinsen und Arbeiterversicherungskonto 338 802,94 M., Löhne und Salairekonto 837 142,22 M., Reparaturenkonto 195 791,85 M.; Amortisationen: Auf Wasserkraft und Grundstückskonto 23 307,43 M., auf Gebäudekonto 80 181,97 M., auf Maschinenkonto 236 874,04 M., auf Gleis- und Seilbahnkonto 7567,91 M., auf Fuhrwerk- und Automobilkonto 4270,61 M. = 352 201,96 M., Abschreibung auf Dubiosi 50 137,68 M., zusammen 6 681 295,62 M. Haben: Fabrikationskonto 6 436 000,02 M.; Netto-Verlust pro 1915 245 295 M., zusammen 6 681 295,62 M.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Berg.-Gladbach. Poensgen & Co. Papierfabrik Kieppemühle, Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist Otto Poensgen, Kaufmann und Fabrikant, zu Bergisch-Gladbach.

Berlin. Max Stein Luxuspapier in Berlin: Inhaber jetzt: Witwe Anna Stein, geb. Michaelis, Kauffrau, Berlin, und Siegbert Stein, Kaufmann, Berlin.

Braunschweig. Sel. C. F. Bollmann Wwe. & Sohn, Papiergroßhandlung und Liniieranstalt. Das unter dieser Firma betriebene Handelsgeschäft ist mit Aktiva und Passiva nebst Firma nach dem Tode des bisherigen Inhabers, Kaufmanns Otto Tiemann, auf dessen Witwe, Elisabeth geb. Lohe, in Hamburg übergegangen.

Cottbus. Julius Schultze, Papierwarenfabrik, Cottbus. Dem Fräulein Elisabeth Schultze in Cottbus ist Prokura erteilt.

Crailsheim. Buchdruckerei und Buchbinderei Ludwig Faulstich in Crailsheim: Auf den Tod des bisherigen Inhabers, Buchbindermeisters Ludwig Faulstich, führt dessen Witwe, Elisabethe Faulstich geb. Voit, das Geschäft unter der seitherigen Firma fort.

Hamburg. Sel. C. F. Bollmann Wwe & Sohn, Papiergroßhandlung und Liniieranstalt. Der Inhaber A. C. O. Tiemann ist am 24. März 1916 verstorben; das Geschäft wird von Witwe Elisabeth Lucia Mathilde Tiemann, geb. Lohe, zu Hamburg, unter unveränderter Firma fortgesetzt.

Karlsruhe. Eduard Scholl's Nachf., Buchbinderei, in Karlsruhe: Hofbuchbinder Ludwig Homberg, hier, ist gestorben; dessen Witwe Pauline Mathilde, geb. Scholl, führt das Geschäft und die Firma weiter.

Nordhausen. In das Handelsregister ist die Nordhäuser Kartonnagenfabrik Max Enders mit dem Sitze zu Nordhausen und als deren Inhaber der Kaufmann Max Enders zu Nordhausen eingetragen.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Bern. Die Genossenschaft unter der Firma „Holzeinkaufsstelle Schweizerischer Papier- und Papierstoff-Fabrikanten" hat in ihrer Generalversammlung vom 4. April 1916 ihre Statuten revidiert und dabei folgende Aenderung getroffen. Die Firma der Genossenschaft lautet auf deutsch: „Holzeinkaufsstelle Schweizerischer Papier- und Papierstoff-Fabrikanten".

Helsingfors, Finnland. Hjalmar Grönvik, zurzeit im Dienste des finnischen Holzschleifereivereins, wird ab 1. Juli Verwaltungsdirektor des Finnischen Papiervereins in Helsingfors. A.

Kristiania. A.-S. Toten Cellulosefabrik (Fabrik in Nygard, Gjövikbahn) verlegte ihr Hauptkontor nach Övre Slotsgate 7, 4. A.

Ljusne (Schweden). Die Cellulosefabrik Sulfitaktiebolaget Ljusnan schüttet auf 1 600 000 Kr. Aktienkapital 10 Proz. Dividende aus. An Stelle des gestorbenen Ingenieurs Södersten wurde Dr. Bertil Wyk in den Vorstand gewählt. A.

Nyqvaru bei Stockholm. Die Papierfabrik Aktiebolaget Nyqvaru beschloß unter der Voraussetzung, daß eine neue Firma mit mindestens 500 000 Kr. Aktienkapital gebildet wird, den Betrieb mit allen Aktiva und Passiva an diese zu übertragen. A.

Skien, Norwegen. Die Papierfabrik A.-S. Union Co. beschloß in der Hauptversammlung in Kristiania am 17. April, die drei alten Holzschleifereien Grubbe Bruk, Laugstol Bruk und N. Kittilsen A.-S., in Skien, welche mit 60 000 bzw. 300 000 und 130 000 Kr. Aktienkapital eine Jahresproduktion von ungefähr 3500 t Aspen, bzw. 7000 t und 3200 t weißen, nassen und trockenen Fichtenstoff haben, anzu-

Wir verkaufen

eine moderne, vollständige Rundsiebpappenmaschine von 1300 mm Arbeitsbreite mit Knotenfang, Wasserschöpfrad, Formatwalze 670 mm Durchmesser samt Antrieb.

Eisenteile für einen Holländer mit ca. 120—150 kg Eintrag für Betonwanne, Walze 1000 mm Durchmesser, 800 mm breit mit 75 Stahlmessern, Grundwerk mit 10 Stahlmessern.

Die Pappenmaschine sowohl als die Holländergarnitur ist vollkommen neu und gehört zu einem Ueberseeauftrag, der infolge der Kriegsverhältnisse nicht mehr abgewickelt werden konnte. 5924

Aktiengesellschaft der Maschinenfabriken

Escher Wyss & Cie, Ravensburg.

Josef Schimek, Berlin

O. 17, Mühlenstr. 11.

Pappen- u. Papier-Abfälle

in maschinenfertiger Sortierung.

Digitized by Google

kaufen, wodurch die Firma, da die 3 Werke bereits 33,72 Proz. davon besitzen, 74,23 Proz. der gesamten Wasserkraft in Skien zur Verfügung bekommt; sie beabsichtigt, den Betrieb der 3 Schleifereien neben ihrem benachbarten eigenen Werke zu Skotfos zunächst unverändert fortzusetzen. A.

Skien, Norwegen. A.-S. Skiens Papierfabrik, welche mit 180 000 Kr. Aktienkapital Dünndruck- und Seidenpapier für Ausfuhr nach China und Japan herstellt, wurde an A.-S. Union Co. verkauft. A.

Upperud (Schweden). Die Papierfabrik Hafreströms Aktiebolag beschloß die Erhöhung des Aktienkapitals von 750 000 Kr. um 500 000 Kr., zum Kurse von 110 Proz. A.

Todesfälle.

Folgende Arbeiter der Teiserschen Papierfabrik A.-G. sind im Kampfe für das Vaterland gefallen: Edinger Ignaz, Papiermaschinengehilfe, Englram Georg, Schleifer, Hanninger Paul, Heizgehilfe, Hartmann Josef, Packer, Kellermeier Friedrich, Papiermaschinengehilfe, Krippl Felix, Querschneiderführer, Kroner Georg, Papiermaschinengehilfe, Müller Max, Schmierer, Preißer Ludwig, Taglöhner, Pritzl Alois, Stoffabnehmer, Silberbauer Josef, Holzputzer, Stern Xaver, Papiermaschinengehilfe, Wölfl Georg, Taglöhner.

Den Heldentod für das Vaterland starb Herr Paul Wollny, Landsturmmann, vorher Leimkocher im Werke Cosel der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke A.-G.

Böhmisch Krumau. Am 6. Mai starb im Alter von 83 Jahren Frau Sophie Spiro in Krumau, die Witwe des Begründers der Spiroschen Papierfabriken und die Mutter der gegenwärtigen Eigentümer der Firma. Der Tod der hochbetagten Dame wird in ganz Südböhmen die lebhafteste Anteilnahme wecken, denn ihre stets hilfsbereite Wohltätigkeit hat fast alle humanitären Vereine ihrer engeren Heimat aufs werktätigste gefördert. Ihrem Gatten, der ihr schon lange im Tode vorausging, war sie eine vortreffliche Beraterin bei der Gründung und Leitung des großen und komplizierten Betriebes.

St. Pölten, N.-Oesterreich. Am 25. April verstarb hier Herr Ernst Meuser, Besitzer der Holzschleiferei und Sägefabrik Vulkan in Spratzern bei St. Pölten.

Schindlerswerk b. Bockau i. Sa. Am 30. April verstarb hier Herr Dr. phil. Gottfried Hermann Hiller, Direktor der Schneeberger Ultramarinfabrik, Holzschleiferei und Holzpappenfabrik, im Alter von 58 Jahren.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Kurt Rauscher, Kriegsfreiwilliger, vorher Lehrling in der Papierfabrik Otto Günther in Greiz.

Herr Alfred Egelhauf, Leutnant d. L., Direktor der Papierfabrik Erlenbau, Erlenbau bei Aalen.

Herr Lorenz Mikolaiczak, Saniätsunteroffizier, vorher Entwässerungsmaschinengehilfe im Coseler Werk der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke A.-G.

Beförderung. Pionierunteroffizier d. R. Karl Kuhn, Ingenieur der Firma Wagner & Co., Cöthen, Anh., wurde für besondere Tapferkeit Anfang Mai zum Vizefeldwebel befördert.

Jubiläum. Auf eine 25jährige Tätigkeit als Leiter der Papierfabrik von J. Tönnesmann & Vogel in Hönnethal bei Menden, konnte Herr Direktor H. Anders zurückblicken.

Beilagen-Hinweis.

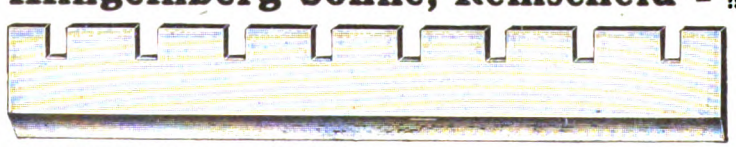
Beim Dampfverbrauch spielen die Dampferzeugungskosten heute mehr denn je eine besondere Rolle, wobei die bestmögliche Ausnutzung der Kohle von entscheidendster Bedeutung ist. Dazu gehört eine genaue Untersuchung der Rauchgase auf Kohlensäure und ständige Ueberwachung, daß stets mit einem Kohlensäuregehalt von 11 bis 13 Proz. gearbeitet wird, was mit Ados-Apparaten mühelos zu erreichen ist. Welche erheblichen Ersparnisse auf diese Weise zu erzielen sind, dafür liefern die in dem beiliegenden Prospekt der Ados G. m. b. H., Aachen, aufgezeichneten Beispiele den überzeugendsten Beweis.

Alle Arten 5915
Vaselin-Oele
für die Oelpapierindustrie liefert
KARL HERRMANN, Mainz.

Gesucht grösseres Quantum
Druckpapier,
90×130 cm, ca. 80 Kilo, evtl. auch halbes Format. Angebote unter **P. F. 5925** durch die Expedition d. Blattes.

Zum Verkleben
der **Papierrollen** u. **Riese** sind meine **ganz besonders stark gummierten Scheiben aus Kraftpack unübertrefflich!**
300 zur Probe in 3 Grössen 50 Pf. frei
H. Gerber's Nachf. C. Seebrecht
Siegelmarken- u. Etikettenfabrik
Nürnberg · Geg. 1880

Zu kaufen gesucht
für Schweden eine **gebrauchte**
Papiermaschine
zur Herstellung von Kraftpapier, möglichst Yankee-Maschine. Gefl. Ang. an
Hugo Hartig, Hamburg 1
Bahnhofsplatz 1. 5928

W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid ▫ **Maschinenmesser-Fabrik**
Schneidmaschinenmesser in höchster Güte.

Teller- und Zirkelmesser. 3157
Holländer- und Grundwerkmesser, Schabermesser aus Stahl und Dr. Kunzels Phosphorbronze.
GOLDENER PREIS Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik **Leipzig 1914.**

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140–142.

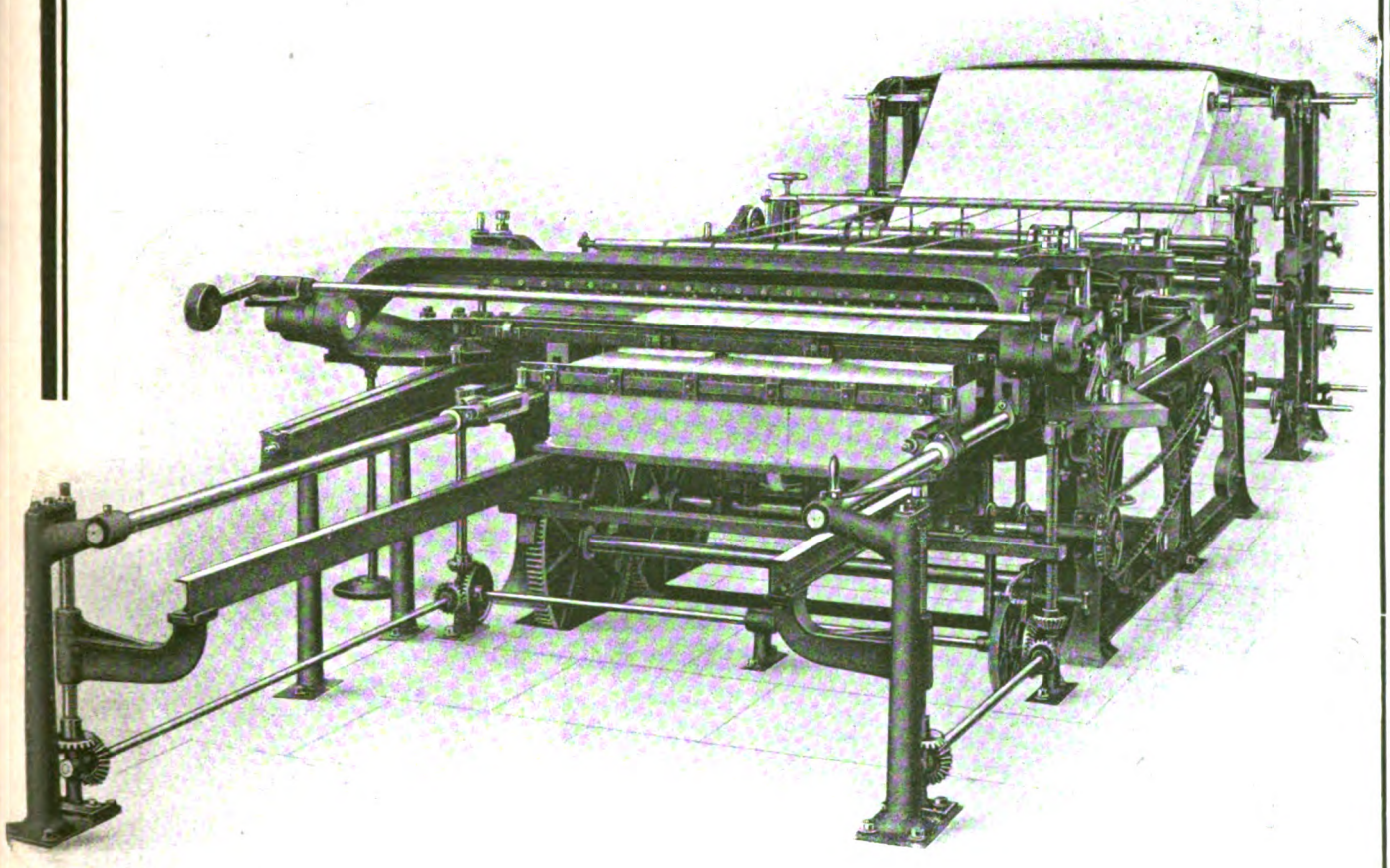
Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 21. Berlin, 26. Mai 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Quer- u. Diagonalschneidmaschine
mit selbsttätigem Bogenleger

Digitized by Google

Auch während des Krieges führen wir in
kürzesten Fristen aus:

Beton- u. Eisenbetonbauten

Fundierungen :: Massivdecken :: Behälter

Fernruf:
Nollendorf 3958

ROTHBART & Co
Berlin W 35

Kurfürstenstr.
Nr. 144

:: Kostenlose Anschläge bereitwilligst ::
Erste Referenzen

**SUDENBURGER MASCHINENFABRIK
UND EISENGIESSEREI**
Aktiengesellschaft zu Magdeburg
Gegründet 1843 · Telegramm-Adresse: Zuckerrohr · Fernsprecher Nr. 1

liefert vollständige bewährte

**Eindampfanlagen
für Sulfatablaugen**
mit Schnell- und Fertigverdampfern eigenen Systems
Deutsches Reichs-Patent angemeldet u. Auslands-Patente!

für Sulfitablaugen
nach den Patenten KESTNER-MÜLLER

Mehrere Anlagen für Sulfatablaugen und Sulfitablaugen mit großem Erfolge im Betrieb! / Ausarbeitung von Kostenanschlägen und Ingenieurbesuch bereitwilligst!

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte
Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von **Otto Elsner** Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142
Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 26. Mai 1916** **Heft 21**

Inhalt:

Seite		Seite	
338—342	Wärmedurchgang durch Heizflächen		stehenden Gebieten Serbiens — Ausfuhrzoll für Zellstoffholz bei der Ausfuhr aus dem besetzten Gebiete des Oberbefehlshabers Ost (Rußland) — Deutsches Ausfuhr- und Durchfuhrverbot — Der Papiermangel in Rußland — Der Papier- und Kohlenmangel der feindlichen Länder — Zu Alex. Mitscherlich's 80. Geburtstag
343—344	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	347—348	Marktberichte: — Chemikalien-Bericht — Hessen-Nassau
344—347	Wirtschaftlicher Teil: Papiermacher-Kriegsausschuß — Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten — Schwefelkiesmangel in der norwegischen Zelluloseindustrie — Zeitungspapiermangel in Finnland — Herabsetzung des Papierzolls in Rußland — Einführung der Zollverwaltung in den in österreichisch-ungarischer Militärverwaltung	348—352	Vermischtes — Kleine Mitteilungen — Bücherschau

Hauptversammlung des Vereins Deutscher Holzstoffabrikanten.

Die Hauptversammlung, die, wie bereits an dieser Stelle bekannt gegeben, auf **Donnerstag, den 8. Juni d. Js.**, angesetzt ist, findet in **Dresden** im Hotel »Bristol«, Bismarckplatz (am Hauptbahnhof) statt und beginnt um 3 Uhr.

Am Vormittag tritt der Vorstand zu einer Sitzung zusammen.

Die Einladung nebst Tagesordnung wird den Mitgliedern in den nächsten Tagen zugestellt werden.

Verein Deutscher Holzstoffabrikanten.

E. Kaul, Vorsitzender. Dr. Erich Schuchhart, Syndikus.

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, IX. Sektion, Chemnitz (Königreich Sachsen).

Die Mitglieder der IX. Sektion der Papiermacher-Berufsgenossenschaft werden hiermit auf Grund des § 23 der Genossenschaftssatzung zur **Sektions-Versammlung** für **Dienstag, den 30. Mai 1916,** mittags 12 Uhr, nach Dresden, „Europäischer Hof", Sidonienstraße 12, zur Erledigung der nachfolgenden Tagesordnung ergebenst eingeladen.

1. Verwaltungsbericht über das Jahr 1915. — 2. Vortrag und Beschlussfassung wegen Genehmigung der geprüften Rechnung über die Ausgaben 1915 und Entlastung des Vorstandes. — 3. Voranschlag des Haushaltsplanes der Sektion für das Jahr 1916. — 4. Wahl des Ausschusses für die Prüfung der Rechnung auf das Jahr 1916. — 5. Verschiedenes und etwaige Anträge aus der Mitte der Versammlung.

Anschließend gemeinsames Mittagessen. Wir bitten um recht zahlreiche Beteiligung und um freundliche Anmeldung der am Essen teilnehmenden Personen, damit die erforderlichen Bestellungen rechtzeitig bewirkt werden können.

Chemnitz, den 28. April 1916.

Der Sektionsvorstand.
Adolf Schinkel, Vorsitzender.

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 30. Mai.

Digitized by Google

Papiermacher-Berufsgenossenschaft.

Bekanntmachung.

Gemäß § 10 der Satzung werden die Herren Vertreter sowie die Genossenschaftsmitglieder hierdurch zu der am **Mittwoch, den 21. Juni 1916,** vormittags 11 Uhr, in **Eisenach** (Hotel Rautenkranz) stattfindenden ordentlichen Genossenschaftsversammlung ergebenst eingeladen.

Tagesordnung: 1. Erstattung des Verwaltungsberichts für 1915. — 2. Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung für 1915. — 3. Aufstellung des Voranschlags für 1917. — 4. Wahl des Rechnungsprüfungsausschusses für 1916. — 5. Niederschlagung zuvielgezahlter Rentenbeiträge. — 6. Niederschlagung des Ersatzanspruches gegen den Arbeiter Nowaske aus Anlaß des Unfalls Legner. — 7. Sonstige Verwaltungsangelegenheiten und Anträge aus der Mitte der Versammlung.

Der unter Ziffer 1 genannte Verwaltungsbericht für 1915 wird gegen Ende des Monats allen Mitgliedern der Genossenschaft im Abdruck zugehen.

Stimmberechtigt in der Genossenschaftsversammlung sind nur die Vertreter; das Recht der Teilnahme an der Genossenschaftsversammlung steht jedoch jedem Mitgliede der Genossenschaft zu. Zum Ausweis der Vertreter dient eine vom Sektionsvorstand gemäß § 12 Absatz 3 der Satzung auszustellende Bescheinigung. Zum Ausweis der nicht stimmberechtigten Mitglieder dient der Mitgliedschein.

Den Teilnehmern der Genossenschaftsversammlung wird eine möglichst frühzeitige Zimmerbestellung empfohlen.

Mainz, den 18. Mai 1916.

Der Vorstand der Papiermacher-Berufsgenossenschaft.
A. Schinkel, Vorsitzender.

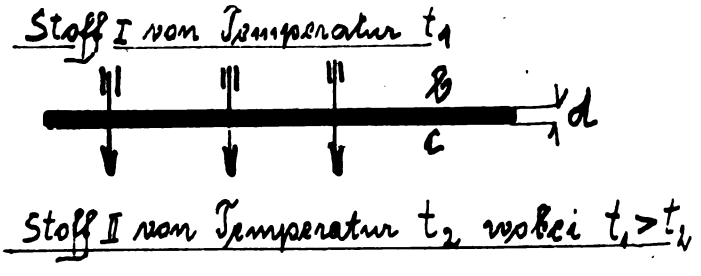
Wärmedurchgang durch Heizflächen.

Jede Zellstoff- und Papierfabrik besitzt eine große Anzahl Heiz- und Kochvorrichtungen. Ich nenne hier nur die Kessel, die Kocher, die Trockenzylinder, die Kondensation der Dampfturbinen und Dampfmaschinen, die Gas- und Abgaskühlung usw. Bei allen diesen Heiz- und Kocheinrichtungen spielen die Wärmedurchgangserscheinungen durch die Heizflächen eine wichtige Rolle; diese Erscheinungen wurden, besonders, da sie von sehr vielen, oft zahlenmäßig schwer zu fassenden Einflüssen abhängen, bisher noch recht wenig erforscht und erst in neuester Zeit durch zahlreiche planmäßige Versuche mehr geklärt.

Im allgemeinen sind die Wärmedurchgangserscheinungen von ziemlich verwickelter und sehr mannigfacher Art, und es soll daher versucht werden, den Zellstoff- und Papierfachmann, der täglich bewußt und unbewußt mit diesen Naturerscheinungen zu arbeiten hat, mit besonderer Berücksichtigung seines Fachgebiets in diese Vorgänge einzuführen.

Das Grundgesetz des Wärmedurchgangs ist der zweite Hauptsatz der Wärmelehre in der von Clausius ausgesprochenen Form, daß Wärme stets vom wärmeren zum kälteren Körper strömt, nie aber umgekehrt; es kann also ein wärmerer Körper durch Abgabe von Wärme an einen weniger warmen selbst kälter werden; nie aber kann ein kalter Körper durch Abgabe von Wärme an einen weniger kalten noch kälter werden. Ist also auf der einen Seite einer Trennungswand ein flüssiger oder gasförmiger Stoff von der Temperatur t_1, auf der andern Seite ein Stoff II von t_2, so wird durch die Wand in Richtung des Pfeils Wärme von I nach II übergehen, und zwar solange, bis $t_1 = t_2$ geworden ist (Figur 1); es findet also

Fig. 1.



Wärmedurchgang durch eine Wand.

ein Wärmedurchgang durch die Wand d statt. Die Erscheinung des Wärmedurchgangs durch die Wand zerlegt man zur genaueren Erforschung der einzelnen Teilvorgänge heute stets in drei Einzelvorgänge, nämlich:

1. In den Wärmeübergang von dem Stoff I an die eine Seite b der Wand.

2. In die Wärmeleitung durch die Wand von b nach c.

3. In den Wärmeübergang von der andern Wandseite c an den Stoff II.

Die Gesamtheit dieser drei Erscheinungen ergibt dann den Wärmedurchgang von Stoff I durch die Wand an Stoff II.

Demgemäß unterscheidet man die drei bei allen Betrachtungen über Wärmedurchgang stest wiederkehrenden Zahlen.

Digitized by Google

1. Die Wärmeübergangszahl a eines Stoffes; sie gibt an, wieviel Wärmemengen (ausgedrückt in WE) in einer Stunde auf 1 qm Fläche bei 1° C Temperaturunterschied von einem Stoff höherer Temperatur an die Wand übergeht; die Wärmeübergangszahl wird also ausgedrückt in $\frac{W E}{St\ qm\ ^0C}$; die Wärmeübergangszahl kommt bei allen Wärmedurchgangserscheinungen je zweimal vor, nämlich auf jeder Seite der Wand; demgemäß unterscheidet man immer zwischen a_1 und a_2.
2. Die Wärmeleitzahl eines Stoffes = l, sie gibt an, wieviel Wärmemengen in 1 Stunde von einer 1 qm großen Wandfläche eines Stoffes zu der anderen im Abstand 1 m entfernten Wandfläche bei 1° C Temperaturunterschied zwischen den beiden Wandflächen übertritt.

   Die Wärmeleitzahl l wird also ausgedrückt in $\frac{W E}{m\ St\ ^0C}$
3. Die Wärmedurchgangszahl von einem Stoff I durch eine Wand zu einem Stoff II = k; sie gibt an, wieviel Wärme auf eine Fläche von 1 qm in einer Stunde von einem Stoff höherer Temperatur zu einem solchen niedrigerer Temperatur übergeht, wenn der Temperaturunterschied der Stoffe 1° C ist; die Wärmedurchgangszahl k wird demgemäß ausgedrückt in $\frac{W E}{qm\ St\ ^0C}$

Die genaue Erfassung dieser 3 Grundbegriffe ist zum Verständnis der ganzen Wärmedurchgangsgesetze unerläßlich.

Sind also a_1 und a_2 die Wärmeübergangszahl in $\frac{W E}{qm\ St\ ^0C}$, l die Wärmeleitzahl der Wand in $\frac{W E}{qm\ St\ ^0C}$, d die Dicke der Wand in m, F die Fläche des Wärmedurchgang in qm, Z die Zeit des Wärmedurchgangs in Stunden, t_1 die Temperatur in ° C des wärmeren Stoffes, t_2 die Temperatur in ° C des kälteren Stoffes, Q die übergehende Wärmemenge in W E, k die Wärmedurchgangszahl in $\frac{W E}{qm\ St\ ^0C}$, so bestehen die beiden Grundgleichungen:

1. Die Wärmedurchgangszahl $k = \frac{1}{\frac{1}{a_1}+\frac{1}{a_2}+\frac{d}{l}}$

   und
2. $Q = k F . (t_1 - t_2)$ in W E, dabei ist Q diejenige Wärmemenge in W E, die durch eine Wand von der Größe F qm in Z Stunden von einem Stoff der Temperatur t_1 zu einem kälteren Stoff von der Temperatur t_2 übergeht. In Gleichung 2 ist k aus Gleichung 1 zu berechnen und einzusetzen.

Die Wärmedurchgangszahlen sind nun für jeden einzelnen Fall je nach Lage der Umstände und Begleiterscheinungen verschieden; wenn eine Heizwirkung erzielt werden soll, ist natürlich k mit den vorhandenen Mitteln möglichst hoch anzustreben. Niedrig sind die Wärmedurchgangszahlen, wenn mit Gasen geheizt oder wenn solche beheizt werden. In diese Gruppe gehören vor allem sämtliche Kesselanlagen, wo durch die die Heizfläche bestreichenden Heizgase das im Kessel liegende Wasser erwärmt und verdampft wird, ferner die Rauchgasvorwärmer, wo durch die Rauchgase Wasser erwärmt wird, ohne die Siedetemperatur zu überschreiten. Bei den Kesseln kann eine mittlere Wärmedurchgangszahl mit a = 20 angenommen werden, bei den Vorwärmern 9—13. Bei Beheizung von Luft durch Dampf oder Warmwasser, also bei der großen Gruppe der Raumheizung, liegt die Wärmedurchgangszahl bei den gewöhnlich vorkommenden Verhältnissen noch niedriger, ungefähr bei k = 4—6. Auch die Dampfüberhitze mit k etwa 20—40 gehören in diese Gruppe.

Ganz andere und bedeutend größere Wärmeübergangszahlen ergeben sich, wenn durch kondensierenden Wasserdampf anderes Wasser erwärmt oder gegebenenfalls verdampft wird; hierher gehören vor allem die Schlangenheizungen von Zellstoffkochern, die Trockenzylinder der Papiermaschinen, die Oberflächenkondensatoren der Dampfturbinen, die Vorwärmer des Kesselspeisewassers durch Pumpenabdampf usw., hier liegt k zwischen 400 und 700, je nachdem die Nebenumstände, die unten noch genau besprochen werden, gelagert sind. Bemerkt muß werden, daß die obigen Zahlen ganz rohe Mittelwerte darstellen, die nur den Zweck haben, die Größenverhältnisse der Wärmeübergangszahl zu verdeutlichen. Schon nicht ganz normale Verhältnisse können sehr große Abweichungen von k nach oben oder unten bedingen. Bei genauen Rechnungen sind alle einschlägigen Verhältnisse zu berücksichtigen.

Es sind demnach zwei große Hauptgruppen in der Wärmeübertragung zu unterscheiden:

1. Heizend oder beheizter Körper ist ein Gas; Wärmedurchgangszahl k ist klein.
2. Heizender Körper ist kondensierender Wasserdampf; Wärmedurchgangszahl k ist groß.

Digitized by Google

Es soll nun gezeigt werden, welche Verhältnisse den Wärmedurchgang günstig, und welche ihn ungünstig beeinflussen. Diese Einflüsse liegen naturgemäß, wie schon aus der Grundgleichung 1 zu entnehmen ist,

1. im heizenden Stoff,
2. im beheizten Stoff,
3. in der Wärmedurchgangswand — der Heizfläche.

Als Hauptrichtlinie ist dabei zu beachten, daß die ganze Gestaltung des Wärmedurchgangs durch die Heizfläche von der kleineren Wärmeübergangszahl entscheidend beeinflußt wird. So ist z. B. bei einer Kesselheizfläche, die durch Heizgase beheizt wird, die Wärmeübergangszahl a_1 von den Heizgasen zum Kessel mit $a_1 = 20$ sehr klein, die Wärmeübergangszahl von Blech an das verdampfende Wasser wäre an und für sich mit $a_2 = 4000—6000$ sehr groß, kommt aber nicht zur Geltung, da eben von den Gasen zum Blech nicht mehr Wärme nachströmt. Daher bleibt auch die endgiltige Wärmedurchgangszahl k klein. Umgekehrt ist es z. B. bei Dampfheizungen. Die Wärmeübergangszahl des heizenden kondensierenden Wasserdampfes an die Heizkörper ist sehr groß, die Wärmeübergangszahl von Heizkörper an Luft mit a etwa = 4 außerordentlich klein; trotz des guten Wärmeabgabevermögen des kondensierenden Wasserdampfes kommt dieses aber nicht zur Geltung, da die Luft die Wärme nicht in dem Maße aufnimmt, und der für das Endresultat maßgebende Wärmedurchgang bleibt klein. Man muß also zur Schaffung guter Wärmedurchgangsverhältnisse vor allem immer die Verhältnisse auf der Seite desjenigen Stoffes, mag er der heizende oder beheizte sein, verbessern, der die kleinere Wärmeübergangszahl, also trägeren Wärmeübergang von oder zur Heizfläche hat.

Maßgebend für den Wärmeübergang vom Stoff an die Heizflächen ist vor allem der Aggregatzustand des die Wärme abgebenden und empfangenden Stoffes. Gasförmige Körper, wie Heizgase, Luft und überhitzter Wasserdampf haben eine relativ kleine Wärmeübergangszahl, was auch der Grund ist, daß sich z. B. überhitzter Dampf für Heizzwecke, etwa in Trockentrommeln, sehr schlecht eignet; die Leistungsfähigkeit gegenüber Trockentrommeln, die mit Sattdampf geheizt sind, nimmt sehr stark ab.

Eine mittlere Wärmeübergangszahl besitzt warmes Wasser eine sehr hohe kondensierender Wasserdampf, der sich demgemäß für Heizeinrichtungen am besten eignet. Absolute Zahlen hier für die verschiedenen Fälle in allgemeiner Form anzugeben, ist unmöglich, da diese Zahlen in weiten Grenzen von Nebenumständen abhängig sind.

Wichtig für die Erzielung einer hohen Wärmeübergangszahl ist vor allem die Bewegungsart und Größe des heizenden und beheizten Stoffes; guter Umlauf, starke Bewegung schafft höhere Wärmeübergangsmöglichkeit; so rechnet man z. B. als Wärmeübergangszahl für ruhendes Wasser a = 1000, für bewegtes Wasser = 3000, für durch Rührwerk bewegtes = 6000; wichtig ist diese Tatsache besonders für Zellstoffkocher. Bei Heizung durch kondensierenden Wasserdampf, also bei allen Heizschlangen, sind wesentliche Punkte für hohen Wärmeübergang möglichste Luftfreiheit des Dampfes, da Luft ein außerordentlich schlechter Wärmeleiter ist, gute Durchmischung des Dampfes besonders in weiten Leitungen, also Einbau von Stauvorrichtungen usw., ferner vor allem gute und rasche, vollständige Abführung des Kondensats, so daß tatsächlich immer nur kondensierender Dampf die Rohrwand bestreichen kann und nicht schlecht leitendes Wasser an der Rohrwand hängt. Die Wärmeübergangszahl wächst allgemein auch mit der absoluten Temperatur des heizenden Mediums, sowie insbesondere auch mit steigendem Temperaturunterschied zwischen den beiden die Wärme austauschenden Stoffen. Daneben ist dann einschlägig wie die beiden Flüssigkeiten bzw. Gase und Flüssigkeiten aneinander vorübergeführt werden; die besten Wärmeaustauschmöglichkeiten bietet der Gegenstrom, bei dem heizender und beheizter Körper auf beiden Seiten der Trennungswand in entgegengesetzter Richtung fließen; ein Mittelding ist der Kreuzstrom, wie er z. B. bei den meisten Bauarten der Rauchgasvorwärmer vorkommt, wo sich heizende und beheizte Flüssigkeit senkrecht kreuzen. Den schlechtesten Wärmeaustausch bietet der Gleichstrom, wo beide Flüssigkeiten auf beiden Seiten der Wand im gleichen Richtungssinn fließen.

Von starkem Einfluß auf die Wärmedurchgangszahl ist das Material, die Gestaltung und Stärke der Heizfläche. Zur Veranschaulichung sollen die Wärmeleitzahlen der häufigst zu Heizflächen Verwendung findenden Metalle hier aufgeführt werden.

Blei = 28.
Eisen = 53.
Kupfer = 330.
Rotguß = 61.

Je höher die Wärmeleitzahlen liegen, desto besser eignet sich, vom Standpunkt der Wärmeübertragung gesehen, das Material zur Heizfläche. Daraus ist ersichtlich, daß Kupfer mit l = 330 bei weitem das beste Material für Heizflächen darstellt, aus welchem Grund es besonders zu Heizrohren ausgedehnte Verwendung findet. Natürlich können Heizflächen vorkommen, wo Kupfer wegen anderer

Digitized by Google

Rücksicht nicht zu verwenden ist, z. B. bei Kesseln wegen seiner geringen Festigkeit bei hohen Temperaturen. Blei hat nicht einmal den zehnten Teil der Leitfähigkeit von Kupfer. Außer dem Material ist auch die Form der Heizfläche zu beachten und das besonders bei hochwertigen Heizflächen, wie es Heizschlangen in Zellstoffkochern usw. sind. Rohre von kleinem Durchmesser bieten hier weit besseren Wärmedurchgang als solche von großen; kurze Rohre sind langen Rohren bei weitem vorzuziehen, da letztere nur anfangs starke Dampfkondensation aufweisen, später aber meist Wasser führen; ist d der Durchmesser des Rohres in m, L die Länge des Rohres in m, so ist für kupferne Rohre nach Hausbrand die Wärmedurchgangszahl $k = \frac{1900}{\sqrt{dL}}$. Die Stärke der Heizfläche ist natürlich insofern wichtig, als starke Wandungen die Wärmeleitzahl herabsetzen. Rauhe Rohroberflächen bieten für den Wärmedurchgang bessere Verhältnisse als glatte.

Zu den wichtigsten Fragen für den Wärmedurchgang gehört die, ob die Heizfläche rein oder mit wärmehemmenden Niederschlägen bedeckt ist. Die Beeinflussung des Wärmedurchgangs durch Verunreinigung der Heizflächen, besonders durch Kesselstein, wurde bis in die jüngste Zeit oft sehr falsch beurteilt. Die Einwirkung von Kesselsteinbelag auf die Wärmeausnützung in Dampfkesseln wurde weit überschätzt, den Niederschlägen auf Schlangen und ähnlichen Heizsystemen wurde dagegen nicht die gebührende Aufmerksamkeit gewidmet. Durch eingehende wissenschaftliche Versuche der letzten Jahre wurden die Verhältnisse in erfreulicher Weise geklärt.

Ist nun d_1 die Stärke der Verunreinigung in m, l_1 deren Wärmeleitfähigkeit, so schreibt sich die Wärmedurchgangszahl k' für die verunreinigte Heizfläche zu

$$k' = \frac{1}{\frac{1}{a_1} + \frac{1}{a_2} + \frac{d}{l} + \frac{d_1}{l_1}}$$

und die verhältnismäßige Verschlechterung in Wärmedurchgang gegenüber dem k der reinen Heizfläche ist: Verhältnismäßige Verschlechterung $= e = 100 \cdot \frac{k}{k-k'}$ in Proz.

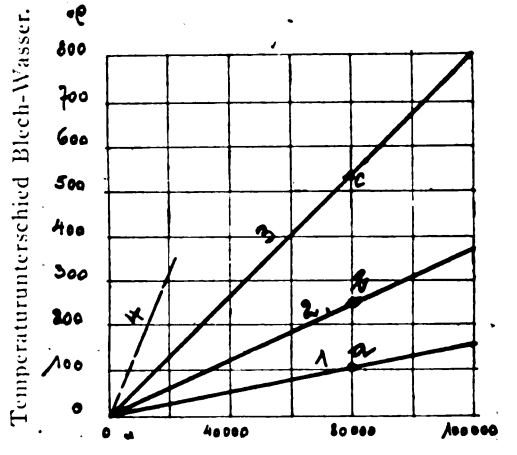
Zur klaren Beurteilung der Frage der Beeinflussung der Wärmeausnützung durch Kesselstein, Oelbelag und ähnliche wärmenehmende Niederschläge sind folgende Fälle wieder getrennt zu behandeln:

1. Der Fall von niedrigen Wärmedurchgangszahlen bei reinen Heizflächen, also bei Dampfkesseln, Vorwärmern usw.
2. Der Fall von hohen Wärmedurchgangszahlen bei reinen Heizflächen, also bei Heizschlangen, durch Dampf beheizten Vorwärmern, Trockenzylindern usw.

Zu Fall 1 ist zu bemerken, daß große ausgeführte Versuchsreihen ergeben haben, daß Kesselsteinbelag die Wärmeausnützung in kaum merklichem Maße behindert. Kesselstein von etwa 5,5 mm Stärke und $l = 3$ vermindert die Wärmeausnützung kaum um 3 Proz., also erstaulich wenig. Einem Kesselstein von etwa 5,5 mm ist ungefähr ein Oelbelag, wie er durch schlecht entöltes Maschinenkondensat in den Kessel kommen kann, von etwa 0,5 mm gleich zu achten. Die Gefährlichkeit von stärkerem Kesselsteinbelag und auch nur dünnerer Oelschichten geht nach einer ganz anderen Richtung. Kesselstein- und Oelbelag ist oft die Ursache größerer Erhitzung der Bleche. Bei örtlichen Oel- und Steinablagerungen ist es möglich, daß in den Blechen Temperaturunterschiede gegen die Nachbarteile auftreten, die zu beträchtlichen schädlichen Zug- und Druckspannungen führen können und sogar Einbeulungen, Risse usw. im Gefolge haben, da die Kesselbaustoffe bei höherer Temperatur geringere Festigkeit und Widerstandsfähigkeit haben. Aus Fig. 2

Fig. 2.

Einfluß wärmehemmender Niederschläge auf die Blechtemperatur.



Heizflächenbeanspruchung in $\frac{WE}{St\ qm}$

Kurve 1 = reine Heizfläche
„ 2 = Steinbelag d = 5,5 mm l = 3
„ 3 = Steinbelag d = 5,5 mm l = 1 oder Oelschicht d = 0,55 mm l = 0,1
„ 4 = starker Teeranstrich.

sind die entsprechenden Verhältnisse sehr deutlich zu erkennen. Als Abszissen sind die auf der Heizfläche von 1 qm in einer Stunde übertragenen Wärmeeinheiten, also die Heizflächenbeanspruchung, als Ordinate die Temperaturdifferenz von Blechaußentemperatur zu Wassertemperatur aufgetragen. Nimmt man

Digitized by Google

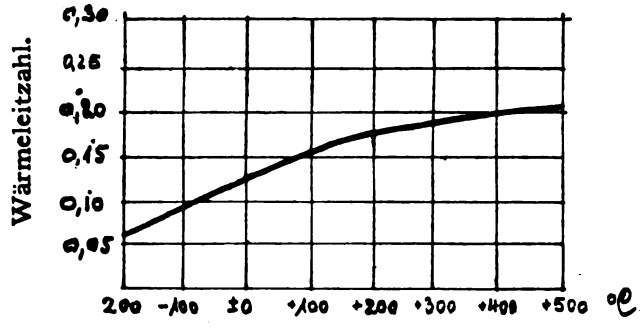
z. B. die Heizflächenbeanspruchung von 80 000 $\frac{W E}{St\ qm}$ an, so sieht man, daß obige Temperaturdifferenz bei der reinen Heizfläche (Punkt a) etwa 110° C, bei der durch einen Steinbelag von d = 5,5 mm und l = 3, also gut leitendem Stein verunreinigte Heizfläche 240° C (Punkt b) und bei der Heizfläche die mit schlecht leitendem Stein (l = 1) von 5,5 mm Stärke belegt ist, schon 520° C beträgt (Punkt c). Die gleiche Wirkung wie der letzte Steinbelag, also bedeutende Temperaturerhöhung, bringt eine Oelschicht von nur 0,5 mm Stärke mit einer Wärmeleitzahl von l = 0,1 hervor. Die Schädlichkeit solcher Oelschichten ist noch lange nicht genug bekannt und sei deshalb nochmals eindringlich darauf hingewiesen.

Bei Fall 2, wo hohe Wärmedurchgangszahlen in Frage kommen, vor allem Trockenzylinder und Heizschlangen in Zellstoffkochern, ist zu bemerken, daß Kesselstein (Rohrstein) und Oelbelag auf solchen Heizflächen, die durch kondensierenden Wasserdampf beheizt werden, außerordentlich ungünstig in Bezug auf Wärmeübertragung wirkt. Während beim Kesselbetrieb von schädlichem Einfluß in diesem Sinn kaum gesprochen werden konnte, kann sich bei stark verunreinigten Heizflächen, die mit kondensierendem Dampf beheizt werden, also eine hohe Wärmedurchganszahl besitzen, diese bis um 80 Proz .verringern. Eine Verringerung in der Wärmeausnützung bei Heizschlangen in Zellstoffkochern wird schon durch Rohrstein von 1½—2 mm Stärke um etwa 30 Proz. bewirkt; diese verschiedenartigen Einwirkungen von wärmehemmenden Ablagerungen werden selten klar auseinandergehalten.

All die eben besprochenen Verunreinigungen der Heizflächen sind ungewollt und liegen nicht im Interesse der Wirtschaftlichkeit des Betriebes. Das Gegenteil ist bei der Ablagerung der Fall, die mit der Absicht aufgebracht wird, den Wärmedurchgang zu verkleinern. Dieser Gedanke führt auf die Isolierungs- oder die Wärmeschutzmittel. Ihr Zweck ist, den ungewollten Wärmedurchgang zu verhindern oder doch in geringsten Grenzen zu halten. Sie dienen einmal dazu, um die Ausstrahlverluste der Dampfleitungen, sowie der Heiz- und Kocheinrichtungen zu vermindern, andererseits auch dazu, die Wärmezuströmung von der Außenluft zu kälteren Flüssigkeiten und Gasen zu unterbinden; dieser letztere Zweck leitet zum Gebiet der Kältemaschinen über, und soll, da diese in der Zellstoff- und Papierfabrikation selten vorkommen, der Vollständigkeit wegen, hier nur angedeutet werden.

Fig. 3.

Verlauf der Wärmeleitzahl von Asbest bei steigender Temperatur.



War bei dem Material für Heizflächen eine möglichst hohe Wärmeleitzahl l erwünscht, so ist beim Isolierstoff eine möglichst niedrige zu verlangen. Je niedriger die Wärmeleitzahl, desto besser die Isolierfähigkeit des Stoffes. Die Wärmeleitzahlen verschiedener häufig vorkommender Isolierstoffe sind in folgender kleiner Tabelle zusammengestellt; zum Vergleich sind auch Kesselstein und Oel noch in die Tabelle aufgenommen. Es ergeben sich als Mittelwerte:

Kesselstein	l = 1-3	Seide	l = 0,045
Maschinenöl	l = 0,1	Schafwolle	l = 0,042
Asbest	l = 0,15	Sägemehl	l = 0,055
Kieselgur	l = 0,064	Papier	l = 0,112
Baumwolle	l = 0,054	Luft	l = 0,02-0,03
Sulfitzellstoff	l = 0,054	Ziegelmauer	l = 0,35

Die Isolierfähigkeit der Körper fällt mit steigender Temperatur; sie ist außerdem abhängig von der Dichte, mit denen die Körper geschichtet sind; je loser die Körper liegen, eine wie geringere Dichte sie haben, desto höher ist ihre Isolierfähigkeit, da sie mit Luft durchsetzt sind, die selbst ein außerordentlich schlechter Wärmeleiter ist. Am meisten in dieser Beziehung ist Asbest durchforscht. In folgender Fig. 3 ist seine Wärmeleitzahl l für Temperaturen von —200° C bis hinauf zu + 500° C, also in einem Temperaturbereich von über 700° aufgetragen, und zwar für eine Dichte von 500 kg/cbm; für eine solche von etwa 700 kg/cbm liegt die Wärmeleitfähigkeit jeweils etwas höher; die anderen Isoliermittel verhalten sich ähnlich. (Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren zum Durchsichtig-, Luft- und Wasserdichtmachen von Papier unter Benutzung von Oel, Harz, Wachs und Alkohol.

D. R. P. Nr. 291 198. Klasse 55f. Gruppe 11.
Heinrich O e s e r in Berlin-Schöneberg.
Zusatz zum Patent 285 978.
Patentiert im Deutschen Reiche v. 2. September 1915 ab.
Längste Dauer: 18. Mai 1929.

Patent-Anspruch:

Verfahren zum Durchsichtig-, Luft- und Wasserdichtmachen von Papier unter Benutzung von Oel, Harz, Wachs und Alkohol nach Patent 285 978, dadurch gekennzeichnet, daß der Imprägniermasse Fuselöl zugesetzt wird, und daß auf die Imprägnierschicht in demselben Arbeitsgange Farb- oder Bronzepulver aufgestreut wird.

Nach Patent 285 078 wird Papier unter Benutzung von Oel, Harz, Wachs und Alkohol durchsichtig, luft- und wasserdicht gemacht, indem das Papier mit in Oel geschmolzenem Harz und Wachs, dem gegebenenfalls Alkohol zugesetzt, imprägniert und hierauf mit einer kolloidalen Lösung von Gelatine, Agar-Agar o. dgl. überzogen wird. Besteht das Fixiermittel aus leimiger Lösung, so kann der aus dieser gebildete Ueberzug durch Formaldehyd, Alaun o. dgl. gehärtet werden.

Es hat sich nun herausgestellt, daß das nach diesem Verfahren hergestellte Papier sich vorzüglich zu Bobinen für Zigaretten eignet, falls der Imprägniermasse eine geringe Menge Fuselöl zugesetzt wird. Dieses Oel erhält das Papier für die Verarbeitung geschmeidig und verfliegt später.

Das Papier, welches nach dem neuen Verfahren hergestellt wird, erhält auf der Imprägnierschicht eine Schicht von Farb- oder Bronzepulver aufgestreut, so daß es, da das Farb oder Bronzepulver durchscheint, eine glänzende und eine matte Seite erhält. Da es nun bei Anwendung von Feuchtigkeit nicht schrumpft oder wellig wird, und sich infolge Zusatzes von Fuselöl leicht verarbeiten läßt, ist es das geeignetste Material für Bobinen.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55e, 7. S. 44 248. Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. Verfahren zum Aufwickeln von Papier- oder Stoffbahnen. 19. 8. 15.

2. Erteilungen.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluss ist das Aktenzeichen angegeben

54b, 3. 292 607. Fa. Ferd. Emil Jagenberg, Düsseldorf. Flachfaltvorrichtung für fertige Tüten, bei der mehrere senkrecht zu ihrer Längsachse bewegliche Schienen die aufgeschobene Tüte in die flache Form bringen. 16. 6. 14. J. 16 879.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

53f: 130 307; **54g:** 272 502; **55e:** 255 053; **63b:** 255 160; **63c:** 137 521.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54a. 646 822. Fa. C. F. Leonhardt, Crossen, Mulde. Verstellbares Stanzwerkzeug. 20. 4. 16. L. 37 767.

54b. 646 824. Paul Hoffmann, Berlin-Schöneberg, Martin Lutherstr. 46. Papierbeutel. 20. 4. 16. H. 71 438.

2. Löschung.

Infolge Verzichts.

41c. 625 710. Helmform, aus Papiermasse hergestellt.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Strohstoff- und Natron-Zellstoff-Fabrikation.

Antwort I auf Frage Nr. 936. 1. K o c h e r u n d L e e r g e f ä ß e. Für die Herstellung von Strohstoff sowohl, als auch für die von Natronholzzellstoff gebe ich den großen, s t e h e n d e n Kochern unbedingt vor allen andern den Vorzug; nicht bloß, daß sie sich leichter und schneller und gleichmäßiger füllen und ebenso wieder leeren lassen, sondern sie eignen sich auch am besten zur Massenherstellung; man kann den Kochprozeß ständig beobachten, jederzeit Proben von Stoff und Laugen entnehmen, dafür sorgen, daß alle Luft aus den Kochern entweicht und so Druck- und Wärmemesser immer übereinstimmen usw. Die Erwärmung der Kochlauge geschieht durch Dampf n i c h t i m, sondern a u ß e r h a l b des Kochers in der Laugenleitung, wodurch der Laugenumlauf und der Kochprozeß selbst nach Möglichkeit gefördert werden. Was die Größe der Kocher anlangt, so ist man hierbei durch verschiedene Umstände an gewisse Grenzen gebunden; beim Holzzellstoff wird ein hoher Druck von 8 Atm. und mehr verlangt und infolgedessen kann man den Durchmesser der Kocher nicht so groß nehmen wie beim Sulfitzellstoff, da sonst die Kesselbleche ganz unnatürlich stark genommen werden müßten; Stroh verlangt ja wesentlich niedrigeren Druck; aber dennoch geht man hier auch lange nicht so weit als beim Sulfitzellstoff. Nach beendigtem

Digitized by Google

Kochen bläst man mit stark vermindertem Druck den ganzen Kocherinhalt in andere eiserne Gefäße über, welche weniger hoch, dafür aber von größerem Durchmesser sind, dabei wird der Stoff schon aufgeschlagen, so daß man den größten Teil der Holländerarbeit erspart; natürlich müssen diese Ausblaszylinder soweit geschlossen werden, daß Stoff und Lauge nicht umherspritzen können; aber der Wrasen hat freien Abzug. In diesen Gefäßen wird der Stoff auch gleich, möglichst nach dem Puffschen Prinzip, ausgelaugt, aber nicht etwa unter Dampfdruck, sondern nur mit so viel Unterschied in den Laugenhöhen, daß das Auslaugen, hier nur ein Verdrängen der schon vorhandenen Lauge, flott vonstatten geht; dies kann man soweit bringen, daß man danach den Stoff in den Holländern höchstens noch kurze Zeit nachzuwaschen braucht.

2. Rückgewinnung und Aufarbeitung der Endlaugen. Bei der vorstehend geschilderten Art hat man gleichzeitig auch die beste Rückgewinnung der Endlaugen, so daß man nicht bloß den geringsten Verlust an Soda hat, sondern auch noch die Endlaugen in stärkster Form zum Eindampfen bringt. Ueber Drehofenbetrieb habe ich aus eigner Erfahrung noch kein Urteil; ich möchte aber meinen, daß man es in ihnen nicht so vollständig in der Hand hat, die möglichst vollkommene Umsetzung des Sulfates zu erzielen; wie steht es fernerhin mit der Entwicklung unangenehmer Gerüche, mit der völligen Ausnützung der Heizgase, mit der Ausscheidung der Kieselsäure und den Ablaugen der Strohstoffabrikation?

Ich bin, wie ich in Nr. 51 des vorigen Jahres bei Beantwortung der Frage Nr. 919, Abwässer betreffend, ausgeführt habe, aus vielen Gründen gegen das Eindampfen der Ablaugen in den Verdampfapparaten, welche mit Luftleere arbeiten, und ziehe unbedingt hierfür gut konstruierte Flammenöfen vor, aus denen man das Endprodukt auch noch in einem koksartigen Zustande herauskommt, in welchem es sich leicht auslaugen läßt und gleich völlig klare Sodalösung liefert, welche jedes weitere Filtrieren unnötig erscheinen läßt. Wenn dagegen der Drehofen eine feste Schmelze liefert, so muß man diese in besonderen Apparaten auflösen und hat dann noch viel Arbeit mit dem Auswaschen der sich in immer größeren Mengen ansammelnden Rückstände, welche hauptsächlich aus Schwefeleisen bestehen.

Was die angefragte trockene Destillation der Schwarzlaugen anlangt, so wurde dieses meines Wissens vor vielen Jahren einmal dringend in der Zuckerindustrie unter „Vergasen, nicht Verbrennen" empfohlen; ich habe aber noch nicht davon gehört, daß die Sache jemals zur Ausführung gekommen ist. Beim reinen Natronverfahren möchte sie vielleicht noch eher gehen, dagegen aber sicher nicht beim Sulfatverfahren; denn dann hätte man es sicher mit den schlimmsten Gerüchen zu tun, und an eine Umsetzung des Sulfates in Schwefelnatrium wäre wohl gar nicht zu denken. Zudem müßte man eine sehr kostspielige Anlage errichten, die Ablaugen erst bis zur Trockne eindampfen und so in die Retorten zur Trockendestillation einfüllen; man brauchte auf diese Weise entschieden auch viel mehr Brennmaterial, Arbeiter usw. Und zum Schluß die Endabrechnung würde sicher nicht nach Wunsch ausfallen. Th. Knösel.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Papiermacher-Kriegsausschuss.

Mit Kenntnis des Kriegsministeriums hat sich ein Papiermacher-Kriegsauschuß gebildet, welcher die Interessen der gesamten Holzschliff-, Zellstoff-, Papier- und Pappen-Hersteller vertreten soll und der Aufsicht des Kgl. Preuß. Kriegsministeriums, Kriegsrohstoff-Abteilung untersteht. Zu den Vollversammlungen des Papiermacher-Kriegsausschusses sind satzungsgemäß Vertreter von Reichsämtern, Preußischen Ministerien und der bundesstaatlichen Kriegsministerien einzuladen.

Der Kriegsausschuß besteht aus 30 Mitgliedern und ist gegliedert in 5 Arbeitsausschüsse:

1. Arbeitsausschuß für allgemeine Angelegenheiten,
2. Holzschliff-Arbeitsausschuß,
3. Zellstoff-Arbeitsausschuß,
4. Papier-Arbeitsausschuß,
5. Pappen-Arbeitsausschuß.

Der Vorsitzende des Kriegsausschusses ist Herr Kommerzienrat Richard Brückner, Calbe a. d. S., der stellvertretende Vorsitzende ist Herr Direktor Hans Clemm, Mannheim-Waldhof.

Die Vorsitzenden der 5 Arbeitsausschüsse bzw. die stellvertretenden Vorsitzenden sind folgende:

1. Arbeitsausschuß für allgemeine Angelegenheiten: Kommerzienrat Brückner, Stellvertreter Dr. Hans Clemm;
2. Holzschliff-Arbeitsausschuß: Eugen Kaul, Dresden, Stellvertreter Direktor Reuther, Berlin;
3. Zellstoff-Arbeitsausschuß: Stadtrat Cassirer, Berlin, Stellvertreter Dr. Hans Clemm;
4. Papier-Arbeitsausschuß: Kommerzienrat Brückner, Stellvertreter Dr. Gottstein;
5. Pappen-Arbeitsausschuß: Direktor Blauth, Schloß Krappitz, Stellvertreter Emil Buchholtz.

Es sind zwei Geschäftsführer bestellt worden: Rechtsanwalt Lammers, Düsseldorf, Paulusstraße 1, Kgl. bayer. Kommerzienrat Franz Dessauer, Berlin-Wilmersdorf, Kaiser-Allee 27.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Dem Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten sind folgende weitere Firmen beigetreten:

Theodor Brückner, Obermittweida;
Holzstoff-Fabriken Oscar Bretschneider, Erbgericht Schma i. S.;

Digitized by Google

Christian Uhlmann, Cranzahl i. Erzgeb.;
Rauensteiner Holzstoffabriken und Sägewerke W. von Herder's Nachf., G. m. b. H., Rauenstein bei Lengefeld i. Erzgeb.

Schwefelkiesmangel in der norwegischen Zelluloseindustrie.

Die Zellulosefabriken in Norwegen, namentlich im Bezirke von Drammen, werden wahrscheinlich in der nächsten Zeit den Betrieb einstellen müssen, da infolge des langen Ausstandes an den norwegischen Bergwerken die Schwefelkieszufuhr völlig aufgehört hat. A.

Zeitungspapiermangel in Finnland.

Der Verband der finnischen Papierfabrikanten teilte den Zeitungen in Finnland mit, daß seine Mitglieder wegen der Schwierigkeit, Rohwaren zu bekommen, die bisher den Zeitungen gelieferte Papiermenge um 20 Proz. einschränken müßten. A.

Herabsetzung des Papierzolls in Russland.

Der Einfuhrzoll auf Papier wurde während der Kriegsdauer in Rußland auf 82½ Kopeken per Pud ermäßigt.

Einführung der Zollverwaltung in den in österreichisch-ungarischer Militärverwaltung stehenden Gebieten Serbiens.

Auf Grund der dem Armeeoberkommandanten kraft Allerhöchsten Oberbefehls übertragenen Befugnisse der obersten Zivil- und Militärgewalt in den in österreichisch-ungarischer Militärverwaltung stehenden Gebieten Serbiens (Okkupationsgebiet) ist vom Armeeoberkommandanten durch eine im zweiten Stücke des Verordnungsblatts des Militärgouvernements in Belgrad erschienene, am 10. April 1916 in Kraft getretene Verordnung eine Zollordnung nebst Zolltarif erlassen und hiermit dieses Okkupationsgebiet von Serbien als ein besonderes Zollgebiet erklärt.

Aus dem Zolltarif geben wir folgende Nummern wieder:

Nr.	Warenbezeichnung	Maßstab	Einheitssatz Kronen
57.	Pappe	100 kg	3
58.	Papier:		
	a) Packpapier	„	5
	b) anderes	„	10
59.	Spielkarten	„	100
60.	Papierwaren:		
	a) Säcke, Tüten und ähnliche Erzeugnisse	„	10
	b) andere	„	50

Ausfuhrzoll für Zellstoffholz bei der Ausfuhr aus dem besetzten Gebiete des Oberbefehlshabers Ost (Russland).

Eine Verordnung des Oberbefehlshabers Ost vom 1. April 1916 lautet:

Die Ausfuhr von Zellstoffholz aus dem besetzten Gebiete des Oberbefehlshabers Ost unterliegt einem Ausfuhrzolle von 2 M. für 1 Raummeter (Rm).

Als Zellstoffholz gilt ungespaltetes Rundholz zur Herstellung von mechanisch bereitetem Holzstoff (Holzmasse, Holzschliff) oder von chemisch bereitetem Holzstoff (Zellstoff, Zellulose), nicht über 2,50 m lang und nicht über 24 cm am schwächeren Ende stark.

Der Zoll wird berechnet:

a) bei der Ausfuhr auf dem Wasserwege oder auf Landstraßen nach dem Raumgehalt,
b) bei der Ausfuhr auf der Eisenbahn entweder nach dem Raumgehalt oder — falls dessen zollamtliche Ermittelung auf Schwierigkeiten stößt — nach dem Ladegewicht der beanspruchten Eisenbahnwagen mit der Maßgabe, daß 100 kg Ladegewicht gleich 0,20 Rm angesehen, und für 100 kg 0,40 M. als Zoll erhoben werden.

Der Zoll ist zu erheben:

a) bei der Ausfuhr über die Grenze gegen das Deutsche Reich von den preußischen Grenzzollämtern,
b) bei der Ausfuhr über Bialystok von der dortigen Zollkontrollstelle,
c) bei der Ausfuhr auf dem Wasserwege in das Generalgouvernement Warschau durch das Narew-Flößkommando.

Unter Aufhebung aller entgegenstehenden Vorschriften wird das bisherige Ausfuhrverbot für Holz außer Kraft gesetzt.

(Befehls- und Verordnungsblatt des Oberbefehlshabers Ost, Nr. 20 vom 14. April 1916.)

Deutsches Ausfuhr- und Durchfuhrverbot.

Eine Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. Mai 1916 verbietet auf Grund des § 2 der Kaiserlichen Verordnung vom 31. Juli 1914, betreffend das Verbot der Aus- und Durchfuhr von Rohstoffen, die bei Herstellung und dem Betriebe von Gegenständen des Kriegsbedarfs zur Verwendung gelangen usw.,

Die Aus- und Durchfuhr von Kalk, natürlichem kohlensauren; Dolomit, roh, auch gebrannt; Kalk, gebranntem, gelöscht; Kalkmörtel. (Nr. 227a des statistischen Warenverzeichnisses.)

(Deutscher Reichsanzeiger Nr. 106 vom 5. Mai 1916.)

Der Papiermangel in Russland.

Das „Rußkoje Slowo" erfährt: Nach Angaben des Handelsministeriums weigerten sich finnische Papierfabrikanten kategorisch gegen einen Lieferungskontrakt von Papier. Einen solchen wollten sie nur auf kurze Zeit, höchstens einen Monat, eingehen. Sie begründen dies damit, daß das Papier jeden Tag im Preise steige, weshalb es unmöglich sei, nach den jetzt geltenden Preisen einen Lieferungsvertrag zu schließen. Das Handelsministerium hebt hervor, daß dieser Beschluß in Anbetracht des russischen Papiermangels schwere Folgen für den Papierverbrauch Rußlands haben werde. Da diese Angelegenheit von großer Bedeutung sei, habe das Ministerium ein besonderes Papierkomitee mit der Erörterung der Verhältnisse zwischen den Papierfabrikanten und ihren Abnehmern beauftragt.

Der Papier- und Kohlenmagel der feindlichen Länder.

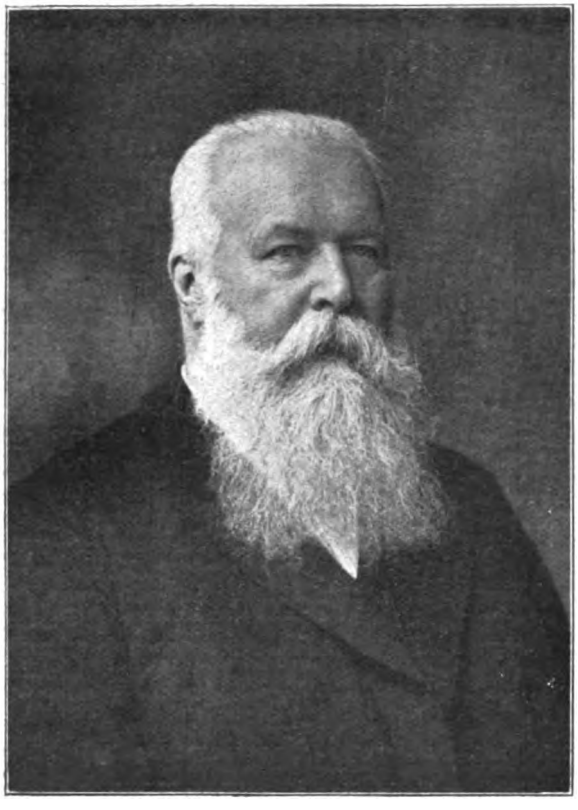
Dem „Petit Journal" zufolge sollte der englische Handelsminister Runcimann, der am 5. Mai in Paris eintraf, mit den zuständigen Persönlichkeiten auch die Lösung der ernsten Fragen der Frachtsätze der Kohlen und des Papiers suchen.

Digitized by Google

Zu Alex. Mitscherlich's 80. Geburtstag.

Von Georg Reuter, zurzeit k. b. Hauptlaboratorium Ingolstadt.

Prof. Dr. Alex. Mitscherlich, der Begründer der Zellulose-Fabrikation, begeht am 28. Mai in körperlich und geistiger Frische in Freiburg i. Br. seinen 80. Geburtstag. Jeden Fachmann sollte dieser Tag veranlassen, ihm einen Dankesgruß zu bieten. War es doch deutscher Geist, der uns diesen für die Allgemeinheit so segensreichen Weg zeigte und deutsche Ausdauer war zur Erreichung dieses Zieles nötig, jene zähe Ausdauer, die in diesen Tagen solch herrliche Triumphe feiert.



In Berlin als jüngster Sohn des berühmten Chemikers Eilhard Mitscherlich geboren, verbrachte er inmitten einer ausgesprochenen Gelehrtenwelt eine glückliche Jugendzeit. Nachdem er 1861 zu Berlin die phil. Doktorwürde erhalten hatte, war er 1862 Assistent bei Wöhler in Göttingen und kam 1863 über London nach Paris zu Würtz. Infolge Krankheit seines Vaters mußte er eilig nach Berlin zurückkehren, um dessen Vorlesungen zu übernehmen. In Berlin blieb er noch 5 Jahre als Privatdozent für Experimentalchemie bis er 1868 eine Professur für anorganische Naturwissenschaften an der Forstakademie Hann.-Münden erhielt.

Mitscherlich hatte sich schon als hervorragender Forscher ausgezeichnet, indem er z. B. als Entdecker der Verbindungsspekten erfolgreich einem Bunsen gegenübertrat. In Münden nun begann er die klassischen Arbeiten, die zur Förderung der Kultur so ungemein viel beigetragen haben, und die unmöglich auf diesem kurzen Raum genügend gewürdigt werden können. Es war ein langer, beschwerlicher Weg, bis zu den modernen Riesenkochern! Doch werden wir sehen, daß Mitscherlich der Technik ein in jeder Hinsicht vollkommenes Verfahren an die Hand gab.

Begonnen haben die Versuche im Glasrohr. Zur Trennung der Zellulose von den übrigen Bestandteilen des Holzes fand Mitscherlich durch Experimente Zinnchlorür und schwefligsaure Verbindungen als besonders geeignet und von diesen wiederum versprachen die schwefligsauren Salze einen guten Erfolg. Durch Kochen weißen Fichtenholzes mit einer Lösung von doppelt schwefligsaurem Kalk erhielt er bei 108—120 Grad einen weißen faserigen Brei. Um die Temperatur und Druckverhältnisse genauer festzulegen, benutzte er dann eine mit Kautschukstopfen verschlossene Glasflasche mit Thermometer und Manometer. Auf diese Weise gelang es ihm allmählich die Bedingungen zur Herstellung reiner weißer Zellulose herauszufinden.

Durch den Ausbruch des deutsch-französischen Krieges erfuhren die Versuche eine Unterbrechung, denn Mitscherlich zog als Freiwilliger des Hannov. Ulanenregiments Nr. 13 hinaus, wurde während des Feldzuges zum Offizier befördert und holte sich das Eiserne Kreuz.

Nach der Rückkehr aus dem Feldzug führte Mitscherlich seine Frau heim. Die an sich geringen Einnahmen und die Gründung eines Hausstandes zwangen ihn, sich nach anderen Einkünften umzusehen. Die beste Aussicht hatte er durch die Umsetzung seiner mehr wissenschaftlichen Arbeiten über Zellulose in eine für die Praxis geeignete Form.

Er nahm die Zellulose-Versuche mit einem entsprechend eingerichteten Kupferrohr auf, ging aber rasch zu einem kleinen eisernen Kessel von etwa ¼ cbm Inhalt über. Die Wandung des Kessels kleidete er mit Blei aus, probierte die Beständigkeit eines Zementmauerwerks und kombinierte schließlich beide Schutzmittel miteinander. Das Kochen mit direktem Dampf mußte der indirekten Heizung Platz machen. Die ursprünglich benutzten Weichbleiröhren erhielten einen Antimonzusatz, wodurch sie widerstandsfähiger an sich sowohl als auch gegen die Kochflüssigkeit wurden.

Soweit die Laboratoriums-Versuche. Die Bedingungen waren festgelegt, nun galt es ihre Brauchbarkeit im technischen Betrieb zu erproben. In einer Dünger-Fabrik in Münden wurden die Versuche in immer größerem Umfang ausgeführt.

Seine Erfahrungen, sowie alle konstruktiven Einzelheiten legte Mitscherlich in einer Geheimschrift nieder, welche einer ausführlichen Technologie der Zellulose-Fabrikation gleichkommt. Nur auf die Hauptmomente kann hier hingewiesen werden. Die Laugenbereitung mit ihren mächtigen, einfachen aber zweckmäßigen Absorbtionstürmen wird eingehend besprochen, bei der Vorbehandlung des Holzes größte Sauberkeit empfohlen und dann hauptsächlich die Konstruktion der Kocher, die Kochdauer sowie die hierbei zu beobachtenden Temperaturverhältnisse ausführlich erörtert. Die Betriebskontrolle, sowie die Ursachen fehlerhafter Kochungen bilden wertvolle Ergänzungen der Schrift, wie auch in ihr bereits auf die Notwendigkeit großer Wassermengen wegen der Ablauge hingewiesen wird. Kurz eine Fülle von Material, das die in großer Zahl an Mit-

Digitized by Google

scherlich sich wendenden Interessenten in den Stand setzte, von Anfang an vorteilhaft zu produzieren.

Die große Arbeit war abgeschlossen, der Grundstein zu einer neuen Industrie gelegt. Das Fundament erwies sich als sicher und so konnte die Zellulose-Fabrikation rasch zur Großindustrie sich entfalten. Ihre Schwester, die Papierfabrikation, nahm an dem Siegeszug in noch höherem Maße teil und hieraus zog dann die Allgemeinheit uneingeschränkten Nutzen. Segnungen, an die wir augenblicklich durch die Preissteigerung des Papiers erinnert werden. Ebenbürtig reihen sich die wirtschaftlichen Vorteile an, die sich außer in der täglichen gewaltigen Produktion augenscheinlich in der Wertsteigerung unserer Forsten äußert.

Mitscherlich siedelte 1883 nach Freiburg über, wo er sich dann ausschließlich seiner Wissenschaft widmete. Noch heute verfolgt der 80jährige die Arbeiten im Laboratorium, ja, es ist herzerfrischend zu hören, was er noch alles erledigen möchte. In einem Alter, da andere sich schon längst und berechtigt der Ruhe hingeben, schafft er an neuen Problemen.

Hier sei besonders darauf hingewiesen, daß Mitscherlich weder Kosten noch Mühe gescheut hat, um die brennende Frage der Ablaugeverwertung der Lösung näher zu bringen. Mit 62 Jahren erbaute er zu diesem Zwecke in Hof a. S. eine Fabrik, in der seitdem aus Ablauge unter Benützung von Harz ein guter Papierleim hergestellt wird. Da die Verwertung nur eine kleine ist, so verfolgt er die Vorschläge zur Vergärung mit ganz besonderem Interesse, ein Problem, zu dem er bekanntlich selbst bereits 1878 die erste Anregung gegeben hat.

Und wenn wir diesen Krieg durchhalten und auf amerikanische Baumwolle zur Pulvererzeugung verzichten können, vergessen wir nicht, daß es ein Alexander Mitscherlich war, der mit anderen uns den ersten Weg hierzu gewiesen. Möge es nach dem Frieden Alexander Mitscherlich vergönnt sein, noch manches Jahr zum Segen der Wissenschaft und unseres Vaterlandes arbeiten zu können.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Die Preise für sizilianischen Schwefel sollen noch weiter zurückgegangen sein, infolge noch geringerer Nachfrage. Die Kohlennot in Sizilien und überhaupt in Italien nimmt wieder zu, so daß Schwefelbetriebe, welche ganz auf die Kohlenfeuerung angewiesen sind, mehr oder weniger ihren Betrieb eingeschränkt haben, so daß eine Anzahl Arbeiter entlassen werden mußten, welche unterstützt werden. Da Rohschwefel jetzt vom Konsortium in Palermo billiger abgegeben wird an die sizilianischen Schwefelraffinerien, kaufen letztere laufend größere Posten Rohschwefel auf, um daraus Raffinaden herzustellen.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	22 90
» » » » IIIa » » »	22.60
» » » » IIIa ous » »	22.45
» » » » IIIa buona » »	22.35
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	25.05
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	25.80
« Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	26.15
» » » in ⅞Ztr.-Geb.	26.45
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	26.55
» Floristella halbraff. gem. » » » »	25.35
» Rohschwefel gem. » » » »	24.65

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.10 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in ⅝ Ztr.-Gebinden	17.55
» gemahlen » ⅝ »	18 55
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.75
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.65
» » » » » » I	8.10
» » » » » » II	7.65
» » » » » » III	7.10
» » » » » » IV	6.65
» » » » » » V	6.10
» » » » » » VI	5.65
China Clay weitere Nuancen 5.60 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37 % in Harthols Geb.	17.65
Chlorkalk 35/37 % in Weichhols Geb.	17.15
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	75.55
» Natron, kristall. » »	65.55
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.55
» » gemahlen » »	9.05
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	7.15
» » » » gut	6.75
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	7.10
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	30.65
» » 60/62 % » » »	28.65

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hessen-Nassau.

Das Geschäft auf dem Papiermarkte bewegt sich in engen Grenzen. Das liegt jedoch nicht an der Nachfrage, die nach jeder Richtung hin als umfassend und dringlich bezeichnet werden muß, sondern an der zunehmenden Knappheit des Angebots. Da die holzhaltigen, über 130 gr/qm schwere Papiere ausgenommen, durch die Bundesratsverordnung vom 18. April d. Js. dem freien Verkehr entzogen worden sind, so ist der Geschäftsgang in allen holzschliffreien Papieren um so lebhafter geworden; weiße holzfreie Papiere, die inzwischen auch aus dem neutralen Auslande in zunehmendem Umfange ange-

Digitized by Google

fordert werden, sind kaum in genügender Menge zu beschaffen; hier werden wohl weitere Preissteigerungen unvermeidlich sein. Die Schwierigkeit bei der Papierherstellung liegt vornehmlich in der beschränkten Herausarbeitung, wie sie durch den Krieg bedingt wird. Diese Schwierigkeit hat eher weiter zugenommen als irgendwelche Erleichterung zu erfahren; die Rohstoffmärkte verharren noch in fester Stimmung, und wenn die Aufwärtsbewegung für Papierhölzer so weitergehen sollte, daß die forstamtlichen Einschätzungen gleich um die Hälfte bis zwei Drittel der Ansätze überboten werden, so wird das Geschäft sich von Woche zu Woche schwieriger gestalten. Die großen Sammlungen von Altpapier, welche von Vereinen und Behörden zu wohltätigen Zwecken organisiert worden sind, haben zwar eine vorübergehende Erleichterung gebracht und die Aufwärtsbewegung der Preise für Altpapier für einige Zeit wenigstens zum Stillstande kommen lassen; es wird sich zeigen, wie lange diese Stimmung wird anhalten können. Die Holzstoffabriken sind dauernd gut beschäftigt; es zeigt sich, daß weder sie, noch die Papier- und Pappenfabriken über größere Vorräte verfügen, so daß alles, was hier von den Handelsschleifern herausgearbeitet werden kann, unmittelbar in den Verbrauch übergeht. Die Klagen über abnehmende Betriebswässer mehren sich; die Turbinen müssen bereits in vielen Fällen einige Stunden ruhen, weil erst Wasser gesammelt werden muß, um die nötige Beaufschlagung zu erhalten. Die Knappheit in Holzstoff kann unter diesen Umständen eine weitere Zunahme erfahren; die Papier- und Pappenfabriken befürchten dies auch und decken sich, wo sie nur können, freihändig mit Holzstoff ein, wobei sie willig höhere Preise anlegen und damit selbstverständlich die innere Berechtigung höherer Preise bei langfristigen Abschlußgeschäften anerkennen, die jetzt ganz nachdrücklichst von den Handelsschleifern gefordert werden. Man wird um diese höheren Preise bei neuen Abschlüssen auch nicht herumkommen; es fragt sich natürlich nur, ob auch zu diesen die erforderlichen Mengen geliefert werden können. Die Pappenfabriken haben fortgesetzt großen Bedarf an Holzstoff; sie sind teilweise in verstärktem Maße selbst dazu übergegangen, Holzstoff herzustellen, kommen aber hierbei in vielen Fällen noch weniger auf ihre Rechnung, als wenn sie als Käufer bei den Holzstoffabriken auftreten; denn den Pappenfabriken fehlt es besonders an eingearbeiteten Leuten und sodann am Holz; sofern sie auf den Versteigerungen im Walde selbst als Käufer aufgetreten sind, haben sie durchweg das Holz so teuer bezahlen müssen, daß sich die Rohstoffkalkulation bereits erheblich zu ihren Ungunsten verschob. Die Nachfrage nach Pappen ist weiterhin dringlich und bleibt recht umfassend; die Preise sind fest.

· VERMISCHTES ·

General-Versammlungen.

„Elbemühl", K. K. priv. Papierfabriks- und Verlagsgesellschaft. Nach dem vom Generaldirektor Ernst Prinzhorn erstatteten Bericht erzeugten die gesellschaftlichen Fabriken im Jahre 1915 Papier 91 186 Meterzentner gegen 90 420 im Vorjahre, Zellulose 24 028 Meterzentner gegen 15 289 im Vorjahre, Holzstoff 22 440 Meterzentner gegen 20 269 im Vorjahre. Die Steigerung in der Erzeugung ist zurückzuführen auf die pachtweise Uebernahme der Neubrucker Papierfabrik. Vom Reingewinn per 347 207 Kr. (336 296 Kr), werden dem Reservefonds 17 364 Kr. (16 815 Kr.) zugewiesen, 10 Kr. per Aktie als Dividende (wie im Vorjahre) verteilt und 47 932 Kronen (37 418 Kr.) auf neue Rechnung vorgetragen. In den Verwaltungsrat wurde der ausscheidende Herr Dr. Wilhelm Freiherr von Berger wiedergewählt.

Geschäfts-Berichte.

Altdamm - Stahlhammer Holzzellstoff- und Papierindustrie Aktien-Gesellschaft. Die im vorjährigen Berichte gemeldeten Schwierigkeiten haben angehalten, ebenso mußte die Einschränkung des Betriebes beibehalten werden. Einen Ausgleich für die wesentlich gestiegenen Herstellungskosten brachten die erhöhten Verkaufspreise, so daß es hierdurch möglich war, ein befriedigendes Ergebnis zu erzielen. Die im Wiederaufbau begriffene Zellulosefabrik in Stahlhammer konnte nach Ueberwindung vieler Schwierigkeiten erst im Oktober 1915 den Teilbetrieb aufnehmen, um die Papierfabrik mit eigenem Rohstoff zu versorgen. Diese letzten Monate des Jahres waren aber nicht imstande, den entstandenen Ausfall der Vormonate auszugleichen. Der andauernden Teuerung für die Betriebsmaterialien folgte zum Jahresabschluß auch Holz, so daß im neuen Jahre mit erheblich höheren Gestehungskosten zu rechnen ist. Produziert wurden: 6 558 Tonnen Zellulose gegen 8 537 Tonnen Zellulose in 1914, 5 303 Tonnen Papier gegen 5 985 Tonnen Papier in 1914. 2 689 Tonnen Holzschliff (feucht) gegen 2470 Tonnen Holzschliff in 1914. Verkauft wurden dagegen: 6 575 Tonnen Zellulose gegen 8 510 Tonnen Zellulose in 1914, 5 267 Tonnen Papier gegen 6 048 Tonnen Papier in 1914, 2605 Tonnen Holzschliff (feucht) gegen 2 605 Tonnen Holzschliff in 1914. Der Gesamtumsatz beträgt Mk. 3 351 169,30 gegen Mk. 3 304 187,27 in 1914. Der Gewinn für das Jahr 1915 beträgt Mk. 234 909,45 gegen Mk. 146 181,37 in 1914. Für Neuanschaffungen wurden in Stahlhammer einschließlich Wiederaufbau Mk. 385 851,37 in Altdamm Mk. 26 551,12 verausgabt. Es wird beantragt, den Gewinn von Mk. 234 909,45 zuzüglich des Vortrages aus 1914 Mk. 5 000,—, zusammen Mk. 239 909,45 wie folgt zu verteilen: für Abschreibungen Mk. 186 037,49 und ferner zu überweisen: dem Delcrederefonds Mk. 20 000,—, Talonstempelreserve Mk. 2 500,—, dem Unterstützung- und Kriegsfürsorgefonds Mk. 26 371,96, Vortrag auf neue Rechnung Mk. 5 000, zusammen Mk. 239 909,45.

Gewinn- und Verlustkonto: Debet: Abschreibungen: auf Fabrikanlagen und auf Maschinen Mk. 182 902,49, auf Nebengrundstück Mk. 2 500,—, auf Inventarien und Reserveteile Mk. 635,— gleich Mk. 186 037,49; Handlungsunkosten Mk. 102 308 09; Zinsen Mk. 66 748 95; Saldo Mk. 53 871,96 zusammen Mk. 308 966,49. Kredit: Vortrag von 1914 Mk. 5 000,—; Fabrikationsgewinn Mk. 400 527,20; Wohnungsmieten Mk. 3439,29 zusammen Mk. 408 966,49.

Aktiengesellschaft für Buntpapier- und Leimfabrikation Aschaffenburg. Unter der Wirkung des

Digitized by Google

Krieges gestalteten sich die Rohstoffversorgung und die Aufrechterhaltung des Betriebes mit der Zeit immer schwieriger. Da nicht nur der wichtigste Rohstoff, das Papier, sondern auch eine große Anzahl unentbehrlicher und unersetzlicher Chemikalien und Drogen nur zu sehr erhöhten Preisen zu beschaffen sind, konnte der teilweise sehr lebhaften Nachfrage nach einigen Erzeugnissen nicht voll entsprochen werden. Auch war das Verhältnis zwischen Produktion und Spesen ein ungünstiges, neue Ausgaben, wie die Kriegsfürsorge, sind dazu gekommen und die Erzielung besserer Preise hat mit der erschwerten Fabrikation nicht gleichen Schritt gehalten. Der Bruttogewinn ermäßigte sich weiter um 144 000 M., während die Unkosten um 91 700 M. herabgesetzt werden konnten. Abschreibungen in annähernd gleicher prozentualer Höhe wie im Vorjahr erforderten 24 000 M. weniger. Der Reingewinn beträgt 80 525 (i. V. 118 651) M., worin 28 299 (38 058) M. Vortrag enthalten sind. Die Dividende, welche im Vorjahr von 10 auf 4 Prozent ermäßigt wurde, geht weiter auf 3 Prozent zurück, wobei noch der Vortrag um 14 367 M. gekürzt werden muß. Die Bilanz zeigt keine wesentlichen Verschiebungen. Kreditoren hatten 1.04 (i. V. 1.06) Mill. M. zu fordern, Debitoren schuldeten 0.76 (0.78) Mill. M., Vorräte sind mit 1.27 (1.23) Mill. M. bewertet. Kassa, Wechsel, Effekten, Kautionen, Beteiligungen usw. betrugen 62 747 (96 693) M. Das Prioritätsanlehen erscheint mit 488 500 (518 500) M.

Carl Ernst & Co., Luxuspapierfabrik, Berlin. Nach dem Bericht für 1915 ist infolge des Krieges der ziffernmäßig nicht genannte Absatz der Gesellschaft zurückgegangen. Die Unterbilanz beträgt nunmehr 835 886 M. und damit mehr als die Hälfte des 1.5 Mill. M. betragenden Aktienkapitals. Die Immobilien sind mit 1.26 (1.27) Mill. M. bewertet und mit 700 000 M. (wie i. V.) Hypothekenschulden belastet. Den 431 809 (453 282) M. Kreditoren stehen an Debitoren 240 704 (271 435) M. und an Vorräten 138 660 (171 587) M. gegenüber. Die Kriegsreserve ist durch Abbuchung von 5000 M. für Dubiose auf 55 000 M. zurückgegangen. Auf der Tagesordnung der Generalversammlung steht Mitteilung gemäß § 240 des Handelsgesetzbuches über den Verlust der Hälfte des Grundkapitals und ein Antrag auf Einberufung einer außerordentlichen Generalversammlung behufs Beschlußfassung über spätere Maßnahmen bezüglich Fortführung der Gesellschaft.

Kgl. Universitätsdruckerei H. Stürtz, A.-G., Würzburg. Das abgelaufene Jahr stand nach dem Geschäftsbericht vollständig im Zeichen des Krieges. Gegen Ende des Betriebsjahres trat eine leichte Besserung durch Vermehrung der Aufträge ein; doch blieb der Umsatz gegenüber dem vorjährigen erheblich zurück. Da auch alle Betriebsmaterialien ganz wesentlich im Preise stiegen, haben sich die Gestehungskosten erheblich vermehrt. Obgleich die Preise nach und nach erhöht wurden, war es doch nicht möglich, vollen Ausgleich für die höheren Aufwendungen zu schaffen. Dazu traten noch ansehnliche Kriegsunterstützungen. Größere Verluste bei Ausständen traten nicht ein. Der Fabrikationsgewinn betrug 184 159 (i. V. 277 561) M. Für Unkosten waren 104 748 (120 884) M., für Zinsen 13 087 (18 788) M. und für Abschreibungen 76 074 (89 440) Mark aufzuwenden, darunter 180 (6000) M. auf Außenstände. Es ergibt sich ein Verlust von 9751 M. (i. V. 48 447 M. Jahresreingewinn), um den der Gewinnvortrag von 66 675 M. auf 56 923 M. zurückgeht, die weiter vorgetragen werden. Eine Dividende gelangt mit Rücksicht auf die Ungewißheit über die Dauer des Krieges nicht zur Verteilung (i. V. 3 Prozent). Die Bilanz zeigt 164 315 (175 878) Mark Verbindlichkeiten, darunter 150 000 (151 521) M. Bankschulden, denen 129 264 (40 610) M. Bankguthaben, 484 114 (567 457) M. Waren- und Darlehensdebitoren, 222 227 (234 153) M. Vorräte und 53 708 (58 486) M. flüssige Mittel gegenüberstehen. Der Auftragseingang im neuen Jahr ist größer als zur gleichen Vorjahrszeit; auch ist der Personalstand wieder in die Höhe gegangen; trotzdem müssen eine Anzahl Maschinen, für welche Arbeit vorliegt, stehen, da es infolge Einberufung der meisten Spezialarbeiter nicht möglich ist, geeigneten Ersatz zu erhalten. Aus diesem Grunde mußte die Gesellschaft die Uebernahme zum Teil belangreicher Aufträge ablehnen.

E. Gundlach, A.-G., in Bielefeld. Wie der Geschäftsbericht für 1915 ausführt, gestaltete sich das Ergebnis etwas günstiger als erwartet werden durfte. Die Verhältnisse im Zeitungsgewerbe und Verlagsgeschäft wurden durch den Krieg andauernd ungünstig beeinflußt. In der Papierwarenherstellung war die Gesellschaft jedoch gut beschäftigt. Der Gewinn auf Waren- und Betriebs-Rechnung betrug 412 745 (418 606) M. Bei 226 220 (259 121) M. allgemeinen Unkosten und 69 422 (61 388) M. Abschreibungen wurde ein Reingewinn von 112 120 (82 793) M. erzielt, der folgende Verwendung finden soll: Gesetzliche Rücklage 0 (4210) M., Talonsteuerrücklage 2000 (2000) M., Unterstützungsbestand für Beamte und Arbeiter 6000 (2000) M., Gewinnanteile für Vorstand und Aufsichtsrat 11 001 (7942) M. 5 (4) Prozent Dividende gleich 65 000 (52 000) M. und Vortrag 28 119 (18 852) M. In der Vermögensaufstellung erscheinen die laufenden Schulden mit 81 865 (134 932) M. Demgegenüber werden 303 957 (324 410) M. Außenstände, 25 624 (32 149) M. Wechsel, 5388 (8150) M. bar und 501 776 (475 639) M. Bestände an Waren und Betriebszeug ausgewiesen. Zurzeit ist die Gesellschaft nach dem Bericht gut beschäftigt. Auch für die nächsten Monate liegen reichlich Aufträge vor.

Dresdner Chromo- und Kunstdruck-Papierfabrik Krause & Baumann. Die Gesellschaft schließt im Jahre 1915 nach 394 998 M. (1914: 393 751 M.) Abschreibungen mit 218 220 M. Verlust (74 638 M. Gewinn) ab, der aus den Reserven entnommen wird.

F. W. Strobel, A.-G., in Chemnitz. Laut Rechenschaftsbericht erzielte das Unternehmen in dem am 31. Dezember abgelaufenen Geschäftsjahre einschließlich 6797 (17 033) M. Vortrag einen Bruttogewinn von 625 058 (486 898) M. Nach Abzug der Jahresspesen von 437 202 (398 196) M., der Abschreibungen von 65 319 (62 921) M., der Zinsen usw. verbleibt ein verfügbarer Reingewinn von 98 321 (8114) M., aus dem eine Dividende von 5 (0) Prozent zur Ausschüttung gelangt. Zum Vortrag auf neue Rechnung gelangen 15 240 M. Zu dem Ergebnis bemerkt die Verwaltung, daß trotz der durch den Krieg in Erscheinung getretenen Schwierigkeiten verschiedenster Art der Betrieb aufrecht erhalten werden konnte. Den weiteren Verbesserungen der maschinellen Einrichtungen und den vorhanden gewesenen größeren Lagerbeständen ist es zu verdanken, daß ein befriedigender Abschluß vorgelegt werden kann, obgleich die Papierpreise noch immer nicht mit den stark gesteigerten Rohmaterialpreisen in Einklang zu bringen waren.

Fabrik photographischer Papiere vorm. Dr. Kurz in Wernigerode. Die Gesellschaft weist für 1915 einen Ueberschuß von 232 437 M. (1914: 135 194 M.) aus. Die Steigerung beruht außer auf der Erhöhung der Betriebseinnahmen von 132 553 M. auf 194 947 M. noch auf der Vermehrung des Ertrags des Zinsen- und Effektenkontos von 181 569 M. auf 264 694 M. Die Ausgaben für Unkosten und Steuern sind etwa die gleichen gewesen wie in 1914. Als Kursverlust auf Effekten waren 47 115 M. (12 471 M.) abzubuchen. Aus dem Ueberschuß werden Abschreibungen in Höhe von 2195 M. (2470 M.) vorgenommen, 54 000 M. (30 000 M.) werden in Reserve gestellt, und 10 Proz. (7 Proz.) Dividende auf das Aktienkapital von 1 325 000 M. gezahlt. Laut Bilanz hat sich das Gut-

Digitized by Google

haben bei Banken und nahestehenden Gesellschaften von 250 067 M. auf 368 836 M. erhöht. Effekten haben sich von 544 435 M. auf 538 119 M. ermäßigt.

„Elbemühl", Papierfabrik- und Verlagsgesellschaft. Der Rechnungsabschluß für das Jahr 1915 schließt einschließlich des Gewinnvortrages vom Jahre 1914 mit einem Bruttoerträgnisse von 748 275 Kronen — gegenüber 681 169 K. — des Vorjahres. Nach Abzug der Zinsen, Steuern und Abschreibungen verbleibt ein Nettogewinn von 347 297 K. — gegen 336 295 K. — im Jahre 1914, aus dem eine Dividende von 10 K. gleich 5 Proz. (wie im Vorjahre) zur Verteilung vorgeschlagen werden soll.

Hannoversche Papierfabriken Alfeld-Gronau. Die starke Nachfrage nach den Fabrikaten der Gesellschaft, mit denen dieselbe in das Jahr 1915 hineinging, hat während des ganzen Jahres angehalten, und sich gegen dessen Ende so gesteigert, daß ihr bei weitem nicht genügt werden konnte. Im Gegensatz dazu legte der Mangel an Rohstoffen und das Fehlen genügend geschulter Arbeitskräfte Beschränkungen in der Erzeugung auf. Die Zugänge auf den Anlage-Konten für Neuanschaffungen betragen für das Jahr 1915 15 059,10 M. Die Kosten für Instandhaltung der Maschinen und Gebäude in Höhe von 63 939,98 M. zu Lasten des Betriebes verbucht. Die Talonsteuer-Reserve verminderte sich um 2265,— M., die zur Versteuerung neuer Zinsbogen benutzt wurden, wogegen die planmäßige Zuweisung 3255,— M. betrug. — Für Steuern und Beiträge zur Berufsgenossenschaft, Kranken-, Invaliditäts- und Angestellten-Versicherung wurden 53 708,97 M., für Unterstützung der Familien der im Felde stehenden Beamten und Arbeiter 39 951,97 M. verausgabt. Von dem Brutto-Gewinn von 343 884,14 M., zuzüglich Vortrag aus 1914 33 767,33 M. = 377 651,47 M., werden zu Abschreibungen verwendet 250 859,10 M., sodaß 126 792,37 M. zur Verfügung der General-Versammlung bleiben. Der Mangel an geeigneten Arbeitskräften hatte einerseits eine stärkere Abnutzung der Betriebseinrichtungen zur Folge, während anderseits aus demselben Grunde und wegen der Knappheit des nötigen Materials die pflegliche Instandhaltung der Maschinen und Apparate nicht in der gewohnten Weise möglich war. Es sind deshalb nach Beendigung des Krieges in dieser Hinsicht erhöhte Ausgaben zu erwarten, und wird hierfür die Bereitstellung besonderer Mittel beantragt. Demgemäß wird die Verwendung der zur Verfügung stehenden 126 792,37 M. wie folgt vorgeschlagen: 50 000 M. zur Bildung eines Erneuerungsfonds, 5000 M. für vertragliche Tantiemen, 10 000 M. für freiwillige Zuwendungen an Beamte und Arbeiter, 61 792,37 M. Vortrag für 1916; zusammen 126 792,37 Mark. Gewinn- und Verlust-Konto. Soll. Gesamt-Unkosten 1 959 120,87 M., Skonto 26 252,77 M., Zinsen 52 581,44 M., Aufgeld für ausgeloste Teilschuldverschreibungen 610,— M., Abschreibungen 250 859,10 Mark, Ueberschuß 126 792,37 M.; zusammen 2 416 216,55 M. Haben. Vortrag aus 1914 33 767,33 M., Dividenden-Konto 1910 120,— M., Papier-Konto 2 382 329,22 M.; zusammen 2 416 216,55 M.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Angermünde. Die Firma Musterbuch Jagert, alleiniger Inhaber Emil Jagert in Angermünde, lautet jetzt: Angermünder Konto- und Musterbücherfabrik in Angermünde Otto E. Jagert.

Berlin. R. Boll Buchdruckerei und Verlagsbuchhandlung in Berlin: Dr. phil. Felix Pickardt, Berlin, ist in die Gesellschaft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Zur Vertretung der Gesellschaft sind nur die Gesellschafter Ernst Boll und Felix Pickardt jeder allein ermächtigt. Die Prokura des Felix Pickardt ist erloschen.

Bremen. Bremer Cartonnagen-Fabrik Henke & Co., Bremen: Der Kommanditist ist am 3. April 1915 verstorben und von der persönlich haftenden Gesellschafterin, der Ehefrau des Kaufmanns Christian Bernhard Elias Henke, Auguste Mathilde Doris geb. Wandschneider, beerbt worden, die das Geschäft seitdem als alleinige Inhaberin unter unveränderter Firma bis zu ihrem am 26. August 1915 erfolgten Tode weiter geführt hat. Alsdann ist das Geschäft von deren minderjährigen, durch ihren gesetzlichen Vertreter Christian Bernhard Elias Henke vertretenen Erben, nämlich: Friedrich Carl Adolf Ludwig Henke, Käthe Dora Mathilde Henke und Karl Hans Christel Henke in Erbengemeinschaft unter unveränderter Firma fortgeführt, und zwar bis zum 3. Februar 1916, an welchem Tage Christian Bernhard Elias Henke das Geschäft durch Vertrag von ihnen erworben hat, welcher dasselbe seitdem unter Uebernahme der Aktiven und Passiven und unter unveränderter Firma fortführt. Die an Christian Bernard Elias Henke erteilte Prokura ist erloschen. An Georg Otto Kattenbräucker ist Prokura erteilt.

Düsseldorf. „Joseph Rings", Papierhandlung, hier. Dem Georg Gießelmann in Grevenbroich und dem Karl Esch in Düsseldorf ist Gesamtprokura erteilt.

Frankeneck. J. J. Goßler in Frankeneck. Der bisherige Firmeninhaber ist gestorben. Geschäft und Firma wird von seinen Erben 1. Marie Juncker, geb. Goßler, Ehefrau des Kgl. Bezirksamtmanns und Regierungsrats Philipp Juncker in Neustadt a. H., 2. Klara Pauline Scheufelen, geb. Goßler, Ehefrau von Kommerzienrat Dr. Adolf Scheufelen in Oberlenningen (Württemberg), in Erbengemeinschaft fortgeführt.

Zeitzer Dampfkesselfabrik und Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Neuer, bewährter Schumannscher

Flugaschen-Fänger

Innerhalb Jahresfrist wurden Fänger für eine Heizfläche von insgesamt 20000 qm nachbestellt.

Digitized by Google

Hamburg. Heinrich Olkers, Papierhandlung. Das Geschäft ist von Marx Peter Christian Ehlers, Kaufmann zu Hamburg, übernommen worden und wird von ihm unter unveränderter Firma fortgesetzt.

Leipzig. H. Wagner & E. Debes, Steindruckerei in Leipzig: Die Prokura des Dr. phil. Eduard Wagner ist erloschen.

Mainz. „Berta Mayer" Papiergroßhandlung in Mainz. Ein Kommanditist ist in das Geschäft eingetreten. Die Firma ist in „B. Mayer & Co." geändert. Die dem Robert Mayer in Mainz erteilte Prokura bleibt bestehen.

Weesenstein, Sa. Otto Unger, Holzstoffabrik in Weesenstein: Die Gesellschaft ist aufgelöst. Zum Liquidator ist bestellt der Ingenieur Karl Ludwig Anton Unger in Dohna.

Wloclawek, Polen. Unter Zwangsverwaltung wurde die Papierfabrik von O. Sänger in Wloclawek gestellt. Zum Verwalter der Fabrik wurde der Zivilbeamte Herr Artur Baumann ernannt.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Krasznojarsk, Rußland. Ein englisch-russisches Kapitalistenkonsortium errichtet nach der „Frankf. Ztg." in Krasznojarsk eine Papierfabrik deren Tagesleistung 750 Pud betragen soll.

Grellingen, Schweiz (Kt. Bern). Die Firma Albert Ziegler & Cie., Papierfabrik, erteilte Einzelprokura an Siegfried Ziegler, Kommanditär der Firma, in Grellingen.

Wien. Der Verwaltungsrat der Leykam-Josefsthal-Aktiengesellschaft für Papier- und Druckindustrie hat in seiner letzten Sitzung über die Bilanz pro pro 1915 Beschluß gefaßt. Das Betriebsergebnis hatte unter der zu geringen Produktion sowie unter der abnormen Preissteigerung aller Roh- und Hilfsstoffe zu leiden. Durch sukzessive Hinaufsetzung der Papierpreise gelang es, die Erhöhung der Gestehungskosten auszugleichen, während der vorjährige Verlustvortrag von 1 650 915 Kr. nahezu unvermindert blieb. Ein außergewöhnlicher Verlust traf das Unternehmen durch die Zerstörung der Fabrik Podgora bei Görz. Den Verlusten bei den Immobilien der Fabrik Podgora sowie bei den Debitoren und Warenlagern im Kriegsgebiete und im feindlichen Auslande wurde in die Bilanz durch die Errichtung einer außerordentlichen Verlustreserve von 3 575 781 Kr. Rechnung getragen. Ferner sah sich die Verwaltung veranlaßt, die im Portefeuille befindlichen Aktien der k. k. priv. Pittener Papierfabrik vom Einstandspreis auf den Nominalbetrag herabzusetzen, woraus eine Abschreibung von 1 529 462 Kr. entstand. In der Generalversammlung wird beantragt werden, zur Tilgung der sich ergebenden bilanzmäßigen Verlustreserve von 6 734 842 Kr. und behufs entsprechender Herabsetzung des Wertes der Immobilien eine Reduktion des Aktienkapitals von 20 Millionen Kronen um 37½ Prozent, also um 7 500 000 auf 12 500 000 Kr. durch die Abstempelung des Aktiennominals von 400 auf 250 Kr. vorzunehmen.

Todesfälle.

Manchester, England. Dir. Herbert Partington, Vorstandsmitglied der Kellner Partington Paper Pulp Co., Ltd., starb 45 Jahre alt. A.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Lorenz Mikolaiczak, Sanitätsunteroffizier, Maschinengehilfe im Werk Cosel der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke, Berlin.

Herr Kurt Rauscher, Kriegsfreiwilliger, früher Lehrling in der Papierfabrik von Otto Günther in Greiz.

Ordensverleihung. Herrn Kommerzienrat Karl Hromadnik, Direktor der Papierfabrik Pasing, wurde vom König von Bayern das König-Ludwig-Kreuz verliehen.

Unfall. In der Böhmisch-Kamnitzer Papierfabrik machte sich der dort in der Packstube beschäftigte 16 Jahre alte Robert Jäger aus Nieder-Preschkau bei der Rollmaschine zu schaffen. Hierbei kam er zwischen Riemen und Riemenscheibe, wurde von dieser mehrmals herumgewirbelt und dann gegen das gegenüberliegende Fenster geschleudert, wo er schwer verletzt aufgefunden wurde. Das rechte Bein war bis zum Knie weggerissen und lag außerhalb des Fensters, die Hirnschale war eingedrückt, das Nasenbein und Oberkinn zerschmettert, die beiden Arme zerrissen. Der Bedauernswerte ist bald darauf gestorben.

Sammeln von Altpapier in der Schweiz. Die Schüler von Locle haben 6500 Kilogramm Papier ge-

Kraftbraun
vorzüglich bewährter Farbstoff für Kraftpapier, lichtecht, leichtlöslich, starkfärbend. Anilin-Färbung mindestens sechsmal teurer.

Brillantruß
— Paris Black —

Papierschwarz
Ver. Schwarzfarben- u. Chem. Werke A.-G.
Niederwalluf a. Rh.

Alle Arten Vaselinöle
5927 für die Papierindustrie liefert
Karl Hermann, Mainz.

Josef Schimek, Berlin
O. 17, Mühlenstr. 11.

Pappen- u. Papier-Abfälle
in maschinenfertiger Sortierung.

Digitized by Google

sammelt, daß dann für etwa 500 Frcs. an eine Papierfabrik verkauft worden ist. Dieser Betrag wird für Schulzwecke verwendet.

Oesterreichische IV. Kriegsanleihe. Die Ramingsteiner Papierfabrik Gesellschaft m. b. H., Ramingstein a. Murtalbahn, Land Salzburg, beteiligte sich auch an der IV. Kriegsanleihe und zeichnete zu dieser den Betrag von 50 000 Kr.

— Das Pensionsinstitut für Beamte der Papierindustrie zeichnete auf die IV. Oesterreichische Kriegsanleihe 1 500 000 Kr. Seine Gesamtzeichnung beträgt nunmehr 4 000 000 Kr.

50jähriges Arbeitsjubiläum. Die Sortiererin Babette Azone, geb. Lauinger, konnte kürzlich ihr 50jähriges Arbeitsjubiläum bei der Firma Gebr. Buhl, Papierfabrik in Ettlingen, feiern.

Bücherschau

Das Holz, seine Verarbeitung und seine Verwendung. Von Josef Großmann, Inspektor der Lehrwerkstätten und Leiter der technolog. Kurse für Holzbearbeitung in München. Mit 39 Originialabbildungen im Text. Preis 1 Mark, geb. 1.25 Mark. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin. 1916. Die als 473. Bändchen der Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen erschienene Abhandlung bildet, unter Anpassung an die Zwecke der Sammlung, gewissermaßen eine Zusammenfassung der Darstellungen, wie sie in der von Josef Großmann verfaßten großen „Gewerbekunde der Holzbearbeitung" (Verlag B. G. Teubner, Leipzig) vorliegen. Die Holzschliff- und Zellstoffabrikation, überhaupt die Verarbeitung des Holzes zu Papier sind in der Darstellung nicht erwähnt, da er sich mehr mit der Bearbeitung des Holzes befaßt. Sie dürfte aber auch den Vertretern der Holzschliff- und Zellstoff-Industrie manche Anregungen und Aufschlüsse geben. Im Eingange des Büchleins werden z. B. die Eigenschaften des Holzes, der Transport wie die Bearbeitung der Stämme behandelt. Fehler und Krankheiten des Holzes, Füllungsarten, Füllwerkzeuge, die Lagerung und Behandlung der Rundhölzer. Eine Zusammenstellung von 41 in- und ausländischen Holzarten mit Angaben über ihr Vorkommen, ihre Eigenschaften, Verwendung und Handelspreise, sowie eine kurze Behandlung des Holzhandels sind ebenfalls von Interesse für die Vertreter und Angestellten der Holzschliff- und Zellstoffabrikation.

Welche **Fabrik** interessiert sich für ein besonderes Verfahren zur

Bindfaden - Fabrikation

durch Kauf, Beteiligung oder Lizenz? Kontraktlich abgeschlossene Aufträge von Behörden usw. über 1/3 Mill. können vorgelegt werden. Ang. u. **P. F. 5933** an die Exped. d. Bl.

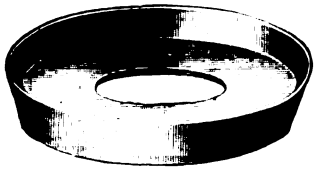
Zu kaufen gesucht!
Eine Fourdrinier-Papiermaschine
etwa 2400 mm beschittener Arbeitsbreite, neu oder gebraucht, sofort zu kaufen gesucht. Offerten unter **P. F. 5982** an die Expedition dieses Blattes.

Arbeiter aller Art
Kalander-, Rollapparatführer und andere finden lohnende, dauernde Beschäftigung. Angebote mit Angabe des Lohnanspruches an die
5926
Papierfabrik Obermühl G. m. b. H.
in Obermühl an der Donau (Oberösterreich)

Ca. 50 000 kg
weiß, holzfrei Bücher- und Zeitschriftenmakulatur, größtenteils holzfrei, ausgeschieden nach holzhaltigem und holzfreiem Papier, ohne Umschlag und ohne Draht, in Ladungen à 5—10000 Kilo ab Station Augsburg sind sofort abzugeben. Nähere Angebote unter Chiffre P. F. 5931 an die Geschäftsstelle dieses Blattes erbeten.

Zum Verkleben
der **Papierrollen u. Riese** sind meine **ganz besonders stark gummierten Scheiben aus Kraftpack unübertrefflich!**
300 zur Probe in 3 Grössen 50 Pf. frei
H. Gerber's Nachf. C. Seebrecht
Siegelmarken- u. Etikettenfabrik
Nürnberg · Geg. 1880

Abzugeben 59 0
Werg-, Flachs- u. Spinnerei-Abfälle
S. Köbner, Breslau 13.

W. Ferd. Klingelnberg Söhne
Remscheid, Maschinenmesser-Fabrik

Messer aller Art
Erstklassige Qualitäts-Erzeugnisse
Goldener Preis Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

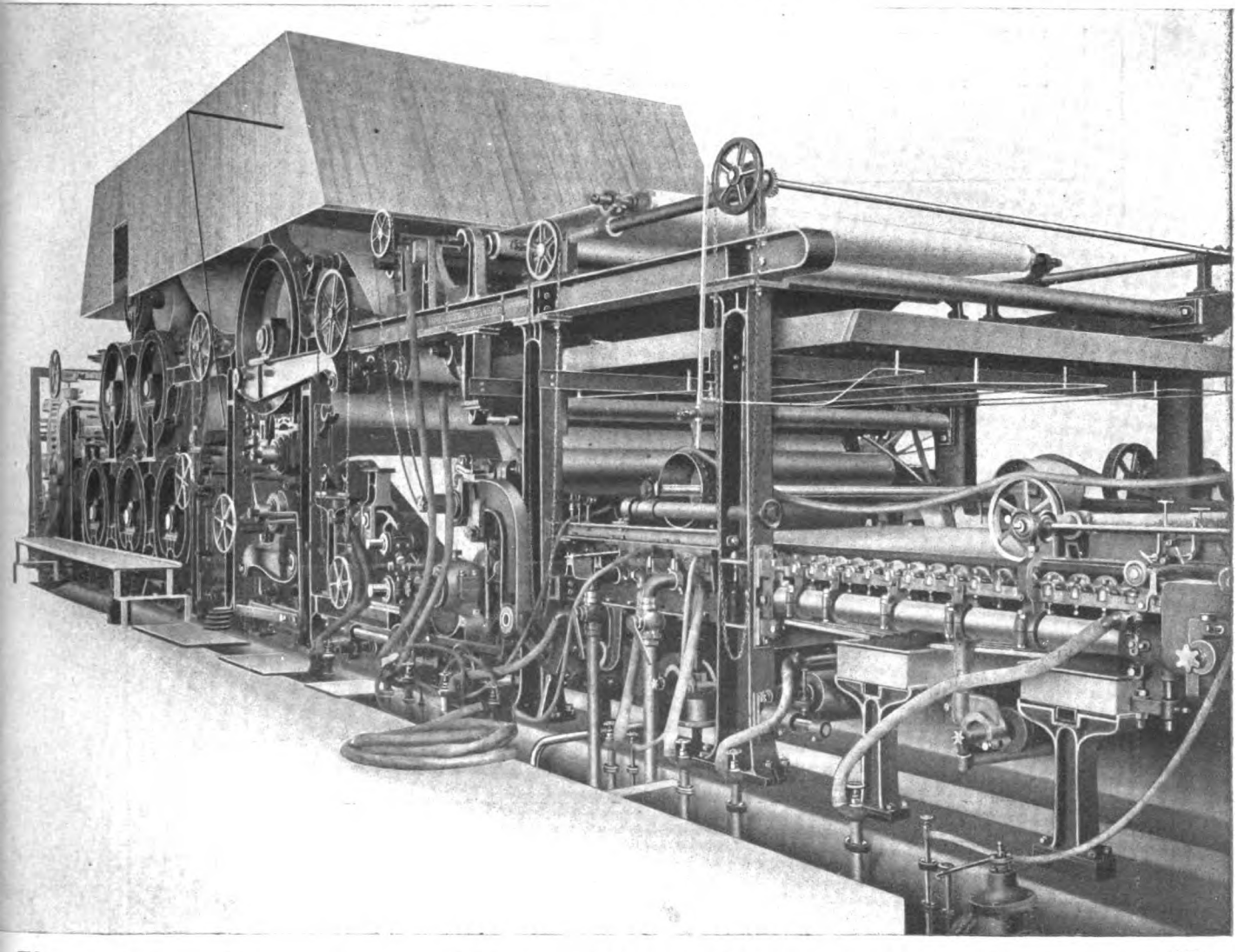
Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 22. Berlin, 2. Juni 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Papiermaschine für dünne Papiere
mit Selbst- und Handabnahme

Digitized by Google

Auch während des Krieges führen wir in
kürzesten Fristen aus:

Beton- u. Eisenbetonbauten

Fundierungen :: Massivdecken :: Behälter

Fernruf:
Hollendorf 3959

ROTHBART & Co
Berlin W 35

Kurfürstenstr.
Nr. 144

:: Kostenlose Anschläge bereitwilligst ::
Erste Referenzen

Sämtliche Maschinen zur Fabrikation von Papier-, Pappen-, Holzstoff- und Zelluiose in bewährter Ausführung

Schnellverdampfer D. R. P. zum Eindampfen von Natron-Sulfat- u. Sulfitlauge
Kompl. Laugenregenerieranlagen
Kalzinieröfen für jeden Zweck ::

Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma, Grimma in Sachsen

Digitized by Google

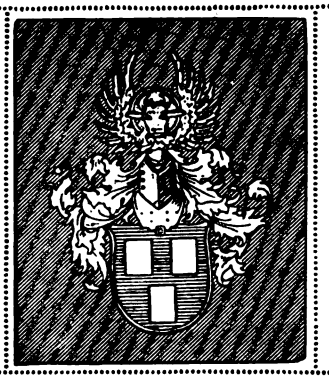
DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet



Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 2. Juni 1916** **Heft 22**

Inhalt:

Seite		Seite	
353—357	Ueber Schwarzkochen und Zuckerbildung beim Sulfitzelluloseprozeß	362-364	Wirtschaftlicher Teil: Papierpreise — Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten
357-359	Wärmedurchgang durch Heizflächen	364—366	Marktberichte: — Berlin — Chemikalien-Bericht — Hannover
359—362	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	366-368	Vermischtes — Kleine Mitteilungen

Papiermacher-Kriegsausschuß.

Betr. Lumpen-Verbrauchs-Feststellung.

Sollte durch irgendeinen Umstand eine lumpenverbrauchende Papier-, Pappen- oder Rohpappen-Fabrik das Rundschreiben vom 18. Mai d. Js. nebst den 4 Fragebogen und der Tabelle **nicht** erhalten haben, so wird um sofortige, evtl. telegraphische Mitteilung an die **Geschäftsstelle, Berlin-Wilmersdorf, Kaiserallee 27, I,** ersucht.

Ueber Schwarzkochen und Zuckerbildung beim Sulfitzellulose-prozess.

Entgegnung auf den Vortrag von Ingenieur E. Oeman in der Chemikerversammlung in Stockholm im Mai 1915.

(Eingesandt.)

Referat in Tekn. Tidskr. Afd. Kemi och Bersv. Häft 1915, von Dr. phil. Erik Hägglund.

Es ist anzunehmen, daß der Inhalt des Vortrages, welchen Ingenieur E. Oemann in der Chemikerversammlung im Mai vorigen Jahres über obiges Thema gehalten hat, an vielen Stellen ein gewisses Aufsehen unter den Sulfitzellstofftechnikern erregen wird. Wie der Vortragende selbst sagt, sind die in dem Vortrag vorgebrachten Behauptungen in vielen Fällen abweichend von den Ansichten, welche bis jetzt ziemlich allgemein als richtige angenommen wurden. Diese gründen sich zum größten Teil auf die Arbeiten, welche Professor P. Klason und seine Mitarbeiter ausgeführt und veröffentlicht haben.

Da indessen die von Oeman geübte Kritik mir nicht hinreichend begründet zu sein scheint, um in seine zusammenfassende Schlußbehauptung einstimmen zu können, werde ich im folgenden die Gründe hierfür angeben. Ich beginne damit, die Frage hinsicht-

Digitized by Google

lich des Kalkverbrauches beim Sulfitverfahren zu behandeln.

Im Zusammenhang damit, daß er in Kürze Klasons Theorie über die wahrscheinliche Zusammensetzung der Lignins anführt, zitiert Oeman aus Klasons Abhandlung in Teknisk Tidskrift Afd. Kemi och Bergsvetenskap Heft 6 1908: Es finden sich drei Aethylen-Bindungen im Lignin, berechnet auf 40 C, von denen zwei SO_2 kräftig binden, die dritte schwach. Außerdem findet sich ein aktives Karbonyl vor, als Aldehyd- oder Ketongruppe, welches ebenfalls SO_2 bindet, aber besonders schwach. Das Lignin löst sich also nach der Formel:

$$C_{40}H_{42}O_{11} + 4\,SO_2 + 2\,CaO.$$

Es werden folglich theoretisch für 1 kg Holz, 290 g Lignin enthaltend, 106 g SO_2 und 42 CaO verbraucht. Etwas später steht in Klasons oben erwähnter Abhandlung: „Da indessen nicht alles Lignin gelöst wird, sind teilweise nicht vollständig 4 Moleküle SO_2 per Molekül erforderlich" usw. Dies zu erwähnen unterläßt Oeman. Auf Seite 103 fährt Oeman hinsichtlich des Kalkverbrauches fort: „Wieviel CaO und wieviel Sulfit sind für die vollständige Auflösung des Holzspanes erforderlich? Nach Klasons Theorie, die meines Wissens die einzige ist, die es gibt, werden 46 g CaO für 1 kg Holz verbraucht, was ausgezeichnet mit der Menge CaO übereinstimmt, die in der Praxis verbraucht wird, etwa 45 bis 50 g. Es scheint mir ganz bemerkenswert, daß man nicht versucht hat, experimentell festzustellen, was von CaO zumindest ist, wenigstens hätte wohl Klason seine Theorie mit einem einfachen Kochversuch kontrolliert haben sollen. Hierüber habe ich jedoch nichts bekanntgemacht gefunden." Dies beweist, daß Oeman die Literaturen nicht hinreichend studiert hat. In Klasons Abhandlung „Bidrag till närmare kännedom om granvedens kemiska sammansättning" I Seite 15[1]), wird auf ein solches Experiment Bezug genommen. Daraus geht u. a. als Resultat hervor: „100 g Holz haben bei der Erhitzung 9,01 g (31,77—22,76) SO_2 gebunden." Nimmt man nun an, daß diese vollständig von Kalk gebunden sind, so erhält man aus der Analogie:

$$\frac{2\,SO_2 : CaO}{128 : 56} = 90{,}1 : 39{,}4\ (CaO) \quad .$$

also 39,4 g CaO per kg Holz. Auf Seite 16 der gleichen Abhandlung steht: „Ein Experiment im großen Maßstabe, direkt in der Praxis angestellt, ergab als Resultat, daß unter Annahme von 28% Lignin, 698 Teile (ein Molekül), 3,8 Moleküle SO_2 gebunden hatten, aber nur 1,6 Moleküle CaO." Hieraus ist nach den Analogien zu berechnen:

698 : 243 = 28 : 9,74, also 9,74 g SO_2 auf 100 g Holz.
1 Mol. 3,8 Mol.
Lignin SO_2

Weiter: 698 : 89,6 = 28 : 3,6
1,6 Mol.
CaO

3,6 CaO auf 100 g Holz oder 36 g CaO auf 1 kg Holz. In Klasons Abhandlung „Oregelmässigheter i kokprocessen vid framställing of sulfitcellulosa och deras orsaker"[2]) (Unregelmäßigkeit im Kochprozeß bei der Herstellung von Sulfitzellstoff und deren Ursachen), Seite 5, werden die Veranlassungen näher entwickelt, weshalb man mit einer geringeren Menge SO_2 als der theoretischen kochen kann. Er sagt: „Wie bereits angedeutet, wird die schweflige Säure auf zweierlei Weise gebunden, eine feste und eine gelöste. Dies gibt sich beim Kochen durch die den Praktikern wohlbekannte Weise zu erkennen, daß beim Kochen der Titer der schwefligen Säure schneller abnimmt als der Kalk, nämlich der Kalk, der mit Ammoniak als Sulfit gefällt wird. Am Ende ist das Verhältnis umgekehrt. Harpf hat zuerst die Aufmerksamkeit auf dieses Verhalten gelenkt. Wenn zu Aethylenverbindungen Kalziumsulfit hinzugefügt wird, so muß natürlich auf ein Molekül SO_2 ½ Molekül CaO verschwinden, sowie diese Prüfung vorgenommen wird. Aber da das aktive Karbonyl das Sulfit bindet, verschwindet kein Kalk oder nur weniger solcher auf ein Molekül SO_2, nachdem das Sulfit mit Ammoniak abgespalten ist, ohne daß jedoch die auf diese Weise gebundene schweflige Säure mit Jod titriert werden kann. Wenn nun gegen Ende des Kochens der Kalk bedeutend in der Lauge vermindert wird, so kann schon durch aktives Karbonyl gebundenes Sulfit in eine Aethylenverbindung übergehen, wodurch die angedeutete Erscheinung am Ende des Kochens eintritt. Auf diese Weise kann man Sulfit mit weniger als 105 g SO_2 auf 1 kg Holz kochen". Hieraus geht folglich auch hervor, daß man mit geringeren Mengen Kalk kochen kann. Auf Seite 7 in der gleichen Abhandlung nimmt Klason Bezug auf eine Kochung, die von Harpf besprochen wird, und äußert sich dann: „Wir sehen hieraus, daß beim Ende des Kochens infolge von Gipsbildung Mangel an Kalk eingetreten ist (18,8 g Kalk auf 1 kg Holz an Stelle für die mindestmöglichen 23,5 g Kalk oder 1 Molekül auf 1 Molekül Lignin mit 40 Kohlenstoffatomen.)"

Aus Obigem dürfte deutlich hervorgehen, daß Klason sowohl das Maximum als auch das Minimum des Kalkverbrauches angegeben hat. Um den Durchschnitt dieser Zahl herum (34,5

[1]) Arkiv f. kemi, mineralogi o. geologi, Bd. 3 Nr. 5 (1908).

[2]) Arkiv f. kemi etc., Bd. 4, Nr. 1 (1910).

Digitized by Google

Gramm CaO für 1 kg Holz) liegt auch, wie Klason gezeigt hat, die Wirklichkeit, was nicht den von Oeman angegebenen 30 g CaO per 1 kg Holz als praktisches Minimum widerspricht.

Mit Kenntnis hiervon erscheint es mir stark, zu behaupten, „daß Klasons Theorie falsch ist" und „daß die Berechnungen für den theoretischen CaO-Verbrauch also ebenfalls fehlerhaft sind" (Seite 103 von Oemans Abhandlung).

Auf Seite 103 sagt Oemann weiter in diesem Zusammenhang: „Daß das Lignin ein Kondensationsprodukt von Koniferyl sein soll — und Oxykonifervlalkohol — ist eine Hypothese, zu deren Stützung nicht ein einziger Versuch angestellt wurde." Es dürfte passend sein, hierbei auf Klasons Monographie „Beiträge zur Kenntnis der chemischen Zusammensetzung des Fichtenholzes" hinzuweisen.[3])

Hier äussert sich Klason auf Seite 40: „Daß das Fichtenlignin indessen irgendeinen Zusammenhang mit dem Koniferylalkohol besitzt, zeigt:

1. daß ein polymerer Koniferylalkohol direkt aus dem Holz hat extrahiert werden können,
2. daß Vanilin daraus hat erhalten werden können,
3. daß die Phenole, die sich in dem Nadelholzteer finden, sämtlich diesem Stoff nahestehen,
4. daß die prozentuale Zusammensetzung dem nicht widerstreitet,
5. daß die Anzahl der Metholxylgruppen gleichfalls in Uebereinstimmung damit steht,
6. daß das Verhalten gegenüber schwefliger Säure ein vollständig analoges ist,
7. daß ebenso das Verhalten gegen Mineralsäuren ein analoges ist,
8. daß die zur Zimtsäuregruppe und der Protokatechugruppe gehörigen Stoffe allgemein verbreitet im Pflanzenreiche sind."

Es kann außerdem hinzugefügt werden, daß sich Lignin chemisch wie Gerbstoff verhält, so daß der Bau desselben in seinen Grundlagen demselben nahestehen muß.

In bezug auf die Frage des Schwarzkochens und die Ursachen und die Entstehung desselben bringt Oeman eine neue Theorie hervor, nach welcher Schwarzkochen durch eine hydrolitische Spaltung des Kalksalzes der Lignosulfonsäure entstehen soll nach der Reaktion:

$R_2(SO_3)_2Ca + 2\ H_2O = 2RH + CaSO_4 + H_2SO_4$

welche Reaktion proportional den Gehalt an Wasserstoffionen in der Lösung beschleunigt.

Die bis jetzt geltende Ansicht über die Ursache der Entstehung des Schwarzkochens ist bekanntlich, daß Mangel an Kalk beim Kochen die Bildung von freier Lignosulfonsäure verursacht, die verharzend auf das Lignin des Holzes einwirkt.

Oeman hat zur Unterstützung seiner Theorie eine Anzahl Versuche ausgeführt, indem er Holz bei 135° während 9 Stunden in geschlossenen Glasröhren mit Sulfitlauge von verschiedener Zusamensetzung, sowohl hinsichtlich des Gehaltes an CaO als auch an SO_2, erhitzte. Die CaO-Menge schwankte bei den Versuchen zwischen 30,5 und 66 g per kg Holz. Oeman sagt im Zusammenhang hiermit: „Da nach Klasons Therorie der theoretische Verbrauch 46 g CaO für 1 kg Holz ist, und nach sämtlichen Ansichten über das Schwarzkochen solches eintritt, wenn sich nicht hinreichend Kalk mehr vorfindet, dürfte bei dem fraglichen Versuch Schwarzkochen bei Kochen mit 30,5 g CaO für 1 kg Holz eintreten. Weiter dürften Säuren mit 66 CaO für 1 kg Holz keine Gefahr für Schwarzkochen bilden."

Was den ersten Punkt anbetrifft, so habe ich oben nachgewiesen, daß Klason das Minimum für CaO auf 22,5 g für 1 kg Holz angegeben hat. In bezug auf das letztere will ich auf Klasons Arbeit über die Unregelmäßigkeiten beim Kochprozeß bei der Herstellung von Sulfitzellstoff hinweisen. Klason hat da gezeigt, daß die Kochlauge schon bei gewöhnlicher Temperatur spontan sich ändert, und daß die Geschwindigkeit davon mit steigender Temperatur erhöht wird und katalytisch durch Schwefel, Selen usw. resp. Polytionsäuren, die entstehen, beschleunigt wird, so daß beispielsweise in normal zusammengesetzter Kochlauge bei Erhitzung auf 135° aller Sulfitkalk als Gips nach 40 Stunden ausfällt (Seite 13 und 14). Da weiter dieser Zersetzungsprozeß langsamer vor sich geht, je mehr freie SO_2 sich vorfindet, so kann eintreten, daß die Kochlauge von Anfang an zuviel gebundenen Kalk haben kann. Es ist also durchaus keine Konsequenz von Klasons Theorie, daß, wenn „hinreichend Kalk" sich in der Lauge vorfindet, kein Schwarzkochen entstehen kann. Die von Oeman angewendete Methode, die nicht verbrauchte Menge CaO zu bestimmen, ist unanwendbar; denn wenn man sich dieses Verfahrens bedient, wird man auch allen Gips als Sulfit bestimmen. Da Gips in großer Menge beim Schwarzkochen gebildet wird, kann man auf diese Weise nicht feststellen, ob sich in der Lauge wirklich unverbrauchtes Kalziumsulfit befand. Das Resultat der Untersuchungen in dieser Hinsicht hat also keine Bedeutung.

In bezug auf die Beobachtung über das Dunkelwerden der Lauge ist es eine bekannte Sache, daß, solange Ueberschuß von

[3]) Schriften des Vereins der Zellstoff- und Papierchemiker, Heft 2. Gebr. Borntträger, Berlin 1911.

Digitized by Google

Sulfit vorhanden ist, die Lauge farblos ist; aber daß in dem Maße, wie dieses verschwindet, die Lauge dunkler wird.

Es ist ja auch klar, daß das Verhalten so sein muß; denn solange sich ein Ueberschuß von Sulfit vorfindet, sind die Ligninkomplexe damit gesättigt und folglich ungefärbt, im entgegengesetzten Fall ungesättigt, was Farbstoffbildung verursachen kann und was sicher stets das Vorhandensein von ungesättigten Komplexen voraussetzt. Würde demnach Oemans Annahme richtig sein, so würde ja kein Schwarzkochen zustande kommen können, da ja hierbei gesättigte aus ungesättigten Komplexen entstehen, wie aus folgender Reaktionsformel zu ersehen ist.

$$R\begin{matrix}HSO_2O\\HSO_2O\end{matrix}Ca + 2\,H_2O = RH_4 + CaSO_4 + H_2SO_4.$$

Oeman hat auch eine Anzahl Versuche über die Zuckerbildung beim Sulfitkochen ausgeführt und hierbei gefunden:

1. Die Zuckerbildung beim Sulfitkochen ist für verschiedene Säuren sehr verschieden.
2. Bei höherem CaO-Gehalt ist die Menge des gebildeten Zuckers geringer als bei niedrigem CaO-Gehalt.
3. Für alle CaO-Gehalte nimmt die Menge des gebildeten Zuckers stark ab, wenn die Zusammensetzung der Säure sich Bisulfit nähert.

Dieses Resultat steht in Uebereinstimmung mit den Erfahrungen, die bereits in der Praxis gewonnen wurden, und die Richtigkeit desselben geht weiter aus meinen eigenen Untersuchungen[4]) hervor.

Oeman hat weiter durch Behandlung von Sulfitlauge mit Salzsäure eine Erhöhung des Reduktionsvermögens der Lauge erhalten. Nach Behandlung während längerer Zeit wurde die Menge reduzierender Stoffe vermindert. Oeman zieht hieraus die Schlußfolgerung, daß „es also klar ist, daß gewöhnliche Sulfitlauge bemerkenswerte Menge nicht hydrolysierten Zuckers enthält, und zwar verschiedene Mengen in verschiedenen Laugen. Dieses Verhalten erscheint mir nicht nachgewiesen." Ich will hier nur darauf hinweisen, daß dies schon länger durch Krauses Untersuchungen[5]) bekannt ist. Von anderer Seite ist dagegen hier in Schweden Patent auf ein Verfahren genommen worden, diesen Zucker zu hydrolysieren. Das Verfahren hat bis jetzt aus guten Gründen keinerlei praktische Bedeutung erlangt.

Daß Zucker durch Behandlung mit Säuren bei hoher Temperatur zerstört wird, ist eine schon lange bekannte Sache, und ist in letzter Zeit u. a. von Ost und seinen Schülern studiert worden. Durch seine Berechnungen der Gesamtmenge Zucker nimmt Oeman ohne weiteres an, daß die Zuckerspaltung eine liniare Funktion der Zeit ist. A priori würde hier statt dessen eine logarithmische Funktion zu erwarten sein, da die Reaktionsgeschwindigkeit proportionell mit der Zuckerkonzentration sein muß, also:

$$\frac{dx}{dt} = k\,(a-x),$$

wobei x den gespaltenen Teil des Zuckers ausmacht. Durch seine Untersuchungen kommt Oeman zu der Schlußfolgerung, daß 7,5 bis 8 Prozent des Holzes aus Zucker bestehen, wahrscheinlich in Form von Hexotrios, wobei eine der Komponenten i-Galaktose sein würde, und in der die beiden andern zu einer Biose ohne freie Karbonylgruppen vereinigt sein würden. Ich will hier nur darauf hinweisen, daß Manosen, Galaktosen und Fruktosen sowie Xylosen mit Sicherheit als Bestandteile der Kohlehydrate des Holzes nachgewiesen worden sind.[6]) Der allergrößte Teil besteht aus Xylosen und Manosen. Es ist, so scheint mir, unter solchen Verhältnissen unmöglich, nur durch Schmelzpunktbestimmungen eines erhaltenen Osazons genaue Schlußfolgerungen in bezug auf die Qualität und Quantität der in den vermeintlichen Triosen enthaltenen i-Galaktosen ziehen zu können.

Was schließlich den Gehalt an Zellstoff anbetrifft, so muß darauf hingewiesen werden, daß Klason den Zellstoff als ein Kohlehydrat bezeichnet hat, das sich nicht in einer Kochsäure von der angegebenen Zusammensetzung bei 108° löst. Dies tut nämlich reine Baumwolle nicht, welche allgemein als Typus für Zellstoff angenommen wird. Reiner Zellstoff gibt auch, wie mehrere Forscher, zuletzt Ost und Pringsheim, bewiesen haben, bei Hydrolisierungen mit Säuren oder auf enzymatischem Wege nur Glykosen bzw. Zellosen, nie Pentosen.

Im Fichtenholz ist also das Maximum Zellstoff 53 Prozent, was auch aus Oemans Untersuchungen hervorgeht, wenn man eine Korrektur für den Aschegehalt vornimmt Wenn man weitere 3 bis 4 Prozent zu Kohlehydraten oder als Hemizellulose rechnen will, so scheint dies eine Geschmackssache zu sein.

[4]) Vergl. meine Monographie: „Die Sulfitlauge und ihre Verarbeitung auf Alkohol". Sammlung Vieweg, Braunschweig 1915, S. 11 und folgende.

[5]) Chem. Industrie 29, 217 (1906).

[6]) Tollens u. Lindsey, Lieb. Ann. 267, 341 (1891). — Krause, l. c. — Klason und Fagerlind, Arkiv f. kemi etc. Bd. 3, Nr. 6 (1908). — Koch, Dissertation, Freiburg 1909. — Hägglund, Biochem. Zeitschrift 70, 416 (1915).

Digitized by Google

Zuletzt auch eine Einwendung gegen Oemans auf Seite 40 gemachte formelle Anmerkung. Gegen Klasons Formulierung „Fichtenholz besteht aus . . . .", welche Oeman als unrichtig ansieht, wird statt dessen ausgedrückt durch: „Aus Fichtenholz kann hergestellt oder isoliert werden . . ." — Man ist genötigt zu fragen, wer hat 29 Prozent Lignin und 0,7 Prozent Protein aus Fichtenholz hergestellt und isoliert?

Wärmedurchgang durch Heizflächen.

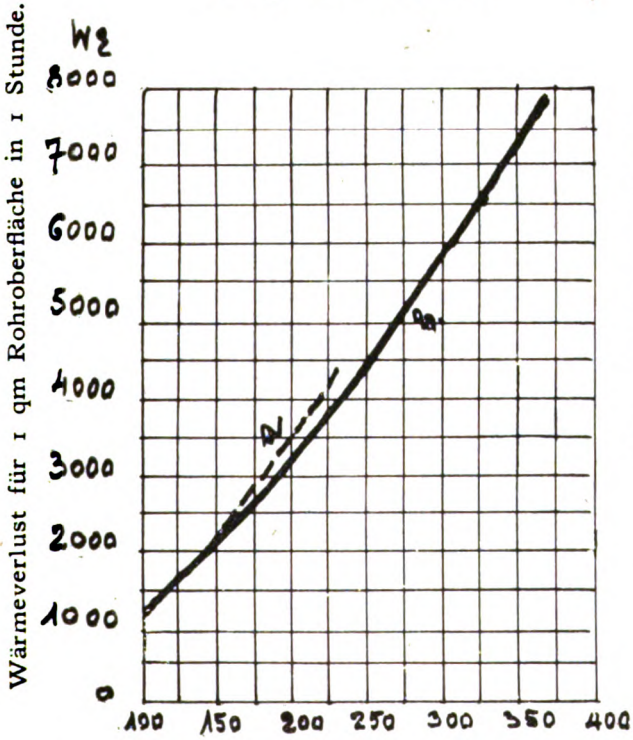
(Fortsetzung und Schluß aus Heft 21, 1916).

Das Hauptanwendungsgebiet der Isolierstoffe sind die Dampfleitungen.

Durch gute Isolierung jeder Dampfleitung einschl. der Flanschverbindung können in jedem Betriebe große Wärmemengen und damit viel Kohle gespart werden. Der Einfluß einer guten Isolierung wird vielfach zu wenig gewürdigt. Folgende Fig. 4 zeigt den Wärmeverlust von 1 qm Oberfläche und Stunde eines nackten Dampfrohres bei verschiedenen Temperaturen zwischen Dampf und Luft, für Satt- und Heißdampf. Es ist außer den absoluten Zahlen des Wärmeverlustes auch die Tatsache zu entnehmen, daß die Wärmeverluste bei größeren Temperaturdifferenzen stärker ansteigen. Diese Abbildung wird ergänzt durch Fig. 5, das die Wärmedurchgangszahl für verschiedene Dampftemperaturen bei einem Rohr von 150 mm l W für drei Fälle, nämlich nacktes Rohr, Rohr isoliert mit und ohne Wärmeschutz der Flanschen wiedergibt. Wie aus der Figur zu entnehmen ist, wird die Wärmedurchgangszahl von k etwa 12—16 bei nacktem Rohr auf k etwa 1,8—2 bei vollständig isoliertem Rohr herabgemindert, was einer Wärmeersparnis von bis zu 90 Proz. gleichkommt. Beide Schaubilder geben wieder eindringlich die

Fig. 4.

Wärmeverluste von Dampfleitungen (unisoliert) bei verschiedenem Temperaturgefälle zwischen Dampf und Außenluft.

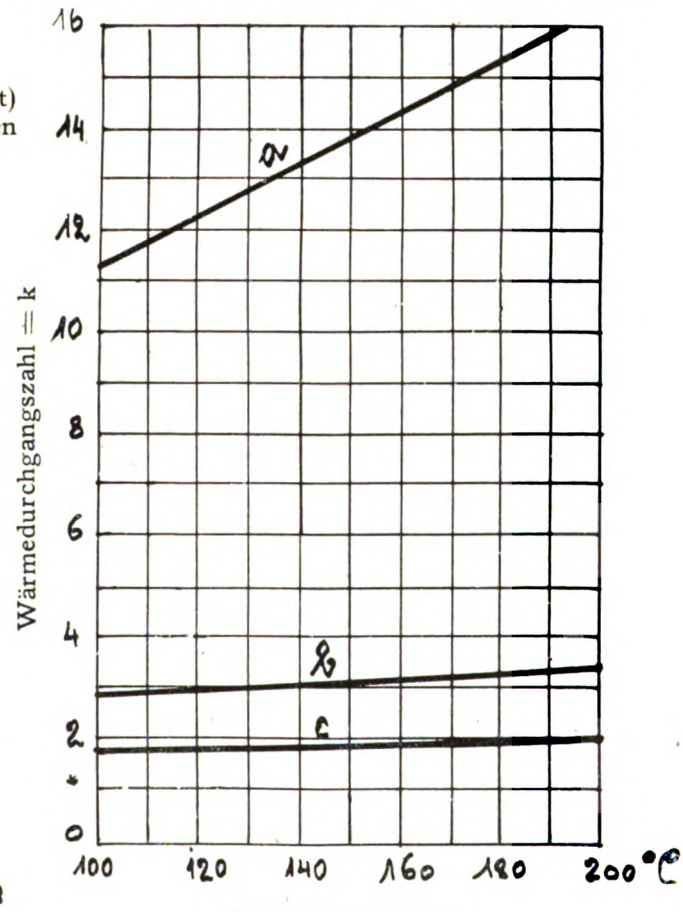


Temperaturgefälle zwischen Dampf und Luft.

Kurve a gilt für Sattdampf.
„ b „ „ Heißdampf.

Fig. 5.

Nutzen der Isolierung von Dampfleitungen.



Dampftemperatur.

Kurve a = 150 mm Rohr unisoliert
„ b = 150 „ „ isoliert (Flanschen frei)
„ c = 150 „ „ „ (Flanschen umhüllt).

Digitized by Google

Lehre, dem Wärmeschutz der Dampfleitung im Interesse der Wirtschaftlichkeit des Betriebes das größte Augenmerk zuzuwenden und schadhafte Isolierung raschestens nachzubessern. Sie zeigen auch, daß Flanschenisolierung wichtig ist.

Zum Abschluß der kleinen Arbeit sind in folgender Tabelle zur erhöhten Uebersichtlichkeit über die etwas verwickelten Vorgänge die Wärmedurchgangszahlen und der Einfluß von Verunreinigungen in den besonderen Fällen zusammengestellt, zugleich sind die wichtigsten Umstände angegeben, von denen k abhängt. Es muß aber nochmals bemerkt werden, daß die Zahlentafel nur für ganz normale mittlere Verhältnisse gilt; hierfür gibt sie aber gute Mittelwerte für die Durchgangszahl k, mit dem die ersten Ueberschlagsrechnungen mit Erfolg ausgeführt werden können; weichen die Verhältnisse, was fast gewöhnlich der Fall ist, irgendwie von den normalen ab, so ist an Hand von weiteren Zahlenangaben, die sich aus Erfahrungen und Versuchsresultaten zusammensetzen, und die in der Literatur reichlich zu finden sind, die ganze Sache nochmals genau durchzurechnen. In vorliegender Arbeit wurde absichtlich vermieden, allzuviel Zahlen mit den verschiedensten Beeinflussungen aufzunehmen, da die Arbeit, die doch nun grundlegend sein soll, in ihrer Kürze und Uebersichtlichkeit gestört worden wäre.

Zahlentafel über die Wärmedurchgangszahlen bei verschiedenen Verhältnissen.

Art der Wärmeübertragung		Mittlere Werte für die Wärmedurchgangszahl k in $\frac{WE}{qm\ St\ ^0C}$		Einfluss wärmehemmender Ablagerungen	Anwendungsbeispiele	
Heizgase an verdampfendes Wasser. (Kessel.)	1) im Gebiet der Wärmeübertragung durch Strahlung und Berührung.	120—60	Die Wärmedurchgangszahlen nehmen mit fallender Heizgastemperatur ab.	Kesselstein- und Ölablagerungen beeinflussen die Wärmeausnützung sehr wenig; die Blechtemperatur wird dagegen unter Umständen in starkem Mass beeinflusst.	Kesselheizfläche: 1) im Bereich der strahlenden Hitze der eigentlichen Feuerung; 2) im Bereich späterer Züge.	
	2) im Gebiet der Wärmeübertragung durch Berührung allein.	60 – 30				
Heizgase an nicht verdampfendes Wasser.		9—12 steigend mit steigender Temperaturdifferenz zwischen Gasen und Wasser.		Sehr gering.	Rauchgasvorwärmer.	
Kondensierender Wasserdampf an nicht siedendes Wasser.		400—700; niedrige Werte wenn Wasser ruhig; mit steigender Bewegung steigt auch die Wärmedurchgangszahl: die Durchbildung der Heizeinrichtung spielt auch eine wesentliche Rolle.		Die Wärmeausnutzung wird bis zu 80% beeinträchtigt. Bei geringem Belag sind Beeinträchtigungen in der Wärmeausnützung von 30% gewöhnlich; je hochwertiger die Heizfläche, desto schädlicher ist wärmehemmender Belag.	Heizschlangen in Zellstoffkochern, Trockenzylinder (Ölbelag!) Oberflächenkondensatoren, Wasservorwärmer durch Abdampf usw.	
Kondensierender Dampf an Luft.	1) Raumheizung (Dampfheizung).	6—10. Die höheren Werte bei höheren Temperaturdifferenzen zwischen Dampf und Luft.		Kommen kaum vor; nicht von Einfluss.	Raumheizungen, Ausstrahlverluste von Kochern, Trockenzylinder usw.	Bei Warmwasserheizungen liegen die Wärmedurchgangszahlen noch niedriger.
	2) Ausstrahlung von Dampfleitungen.	10—12 bei Sattdampf 12—20 „ überhitztem Dampf. Die höheren Werte bei höheren Temperaturdifferenzen zwischen Dampf und Luft.		Die Wärmeschutzmittel bringen Ersparnisse von 70—90%, wobei sich die Wärmedurchgangszahl auf 2 – 4 herabmindert.	Ausstrahlverluste von Dampfkesseln, Dampfleitungen, Dampfzylinder usw.	
Heizgase an Wasserdampf (Überhitzer).		10—35. Höhere Werte mit steigender Temperaturdifferenz zwischen Heizgasen und Dampf.		Nicht von wesentlichem Einfluss.	Indirekt beheizter Überhitzer; bei direkt beheiztem Überhitzer (selten) liegen die Werte wegen der Strahlungswärme etwas höher.	

Digitized by Google

Für Leser, die sich mit dieser Einführung in die Frage der Wärmedurchgangserscheinung nicht begnügen, die vielmehr tiefer in dieses interessante Gebiet eindringen wollen, füge ich einige der wichtigsten Literaturangaben bei. —

Hausbrand: Verdampfen, Kondensieren und Kühlen, Verlag Springer, Berlin.

Herberg: Feuerungstechnik und Dampfkesselbetrieb, Verlag Springer, Berlin.

Poensgen: Ueber die Wärmeübertragung von strömendem, überhitztem Wasserdampf an Rohrwandungen und von Heizgasen an Wasserdampf. Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 1916, S. 27 ff.

Eberle: Ueber den Einfluß des Kesselsteins und ähnlicher wärmehemmender Ablagerungen auf Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit von Heizeinrichtungen. Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 1910, S. 545.

Reutlinger: Der Einfluß des Kesselsteins auf die Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit von Heizungseinrichtungen. Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 1910 S. 545ff.

Mollier: Ueber den Wärmedurchgang und die darauf bezüglichen Versuchsergebnisse. Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 1897, S. 153 ff.

Dieses Verzeichnis macht natürlich bei weitem nicht Anspruch auf Vollständigkeit; die angeführten grundlegenden Arbeiten leiten dann aber von selbst auf weitere einschlägige Literatur hin. Dr. v. L.

· PATENT= UMSCHAU ·

Vorrichtung zum Entfernen magnetischer Körper aus Papierstoff mit Hilfe von Elektromagneten, die unter dem Sandfang angeordnet sind.

D. R. P. Nr. 291 175. Klasse 55d. Gruppe 12.
Arthur J. Newell in Holyoke, V. St. A., und Robert Joseph Marx in London

Patentiert im Deutschen Reiche vom 7. März 1915 ab.

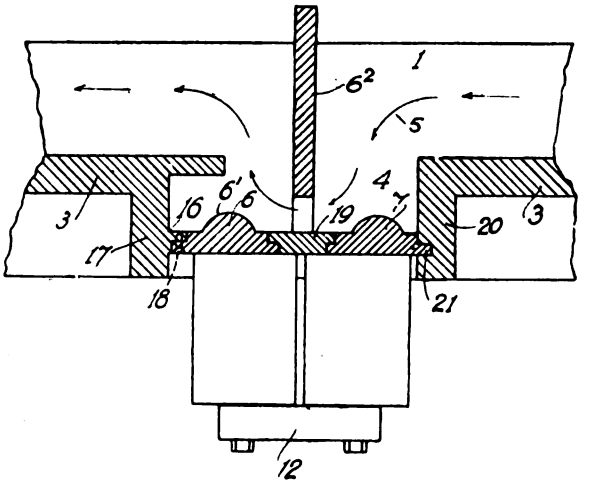
Patent-Anspruch:

Vorrichtung zum Entfernen magnetischer Körper aus Papierstoff mit Hilfe von Elektromagneten, die unter dem Sandfang angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Polschuhe (6, 7) der Magnete halbkreisförmig ausgeführt und in einer besonderen Vertiefung (4) des Sandfanges angeordnet sind, durch welche der fließende Papierstoff durch eingebaute Querwände (6^2) hindurchgezwungen wird.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Entfernen von magnetischen Körpern, wie z. B. Eisen, eisenhaltige Verunreinigungen u. dgl., aus Papierstoff mit Hilfe von Elektromagneten, die unterhalb des Sandfanges angeordnet sind.

Verschiedene Bauarten von Elektromagneten zu diesem Zweck sind bereits bekannt und verwendet worden. So sind z. B. unter dem Sandfang angeordnete Magnetscheider bekannt, in Verbindung mit im Boden des Sandfanges angeordneten Vertiefungen, die mit Quecksilber gefüllt sind, auf dessen glatter Oberfläche sich die aus dem Papierstoff ausgeschiedenen Fremdkörper allerdings ansammeln, sich aber dann in Kettenbildung zusammenschließen und in dieser Form leicht durch den fließenden Papierstoff mitgerissen werden. Die Erfindung, bei welcher Quecksilber nicht zur Verwendung kommt, vermeidet solche Uebelstände durch die eigenartige Ausgestaltung und Lagerung der Polschuhe der Elektromagnete, verhindert die Möglichkeit, daß die einmal ausgeschiedenen Fremdkörper wieder fortgeschwemmt werden und deren Kettenbildung. Die magnetischen Fremdkörper werden aus dem Wege des Papierstoffes so entfernt, daß sie nicht wieder von diesem mitgenommen werden können.

Die Erfindung gestattet infolge der eigenartigen Befestigung der Polschuhe im Sandfang die Verwendung von Magneten in beliebiger Anzahl, ohne daß es nötig ist, die Polschuhe aus der Vertiefung des Sandfanges



herauszunehmen. Der Sandfang der Papiermaschine bedarf des häufigen Auswaschens, so daß ein zuverlässiger Schutz der Vorrichtung gegen Feuchtigkeit nötig ist, der gleichfalls Gegenstand der Erfindung bildet.

Die Magnetspulen und Leitungsdrähte sind gegen den Eintritt des Wassers durch Hülsen geschützt, die an der Eintritts- und Austrittsstelle der Leitungsdrähte zuverlässig gegen Feuchtigkeit abdichten, jedoch im Innern genügend weit sind, um die Volumenveränderung

Digitized by Google

der Drähte bei den während des Betriebes stark wechselnden Temperaturen zu gestatten.

Die Erfindung betrifft außerdem noch die besondere Ausführung der Magnetspulen und deren Abdichtung und gestattet, durch die innige Einwirkung auf den Papierstoff, die Entfernung der Fremdkörper in der vollkommensten Weise.

(Es folgen drei weitere Ansprüche.)

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55 b, 1. W. 47 025. Friedrich Wippermann, Stotzheim b. Euskirchen. Verfahren zur Vorbereitung von Zellulose für das Pergamentier- oder Nitrierverfahren. 8. 10. 15.

55 d, 20. F. 40 310. Franz Friedsam, Wallmenroth b. Betzdorf a. Sieg. Gautschpresse. 18. 10. 15.

2. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

54 a, 12. 292 767. Fa. Ferd. Emil Jagenberg, Düsseldorf. Vorrichtung zum Bekleben von Schachteln mit bedruckten Papierbögen. 16. 6. 14. J. 16 880.

54 d, 3. 292 742. Euterpean Duplicator Company, Seattle, Washington, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner u. E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. Papier-Zuführungsvorrichtung für Notenband-Lochmaschinen, bei der das zuzuführende Blatt an beiden Seitenkanten von mehreren Klemmenpaaren erfaßt wird, die von einer Antriebswelle aus mittels endloser, über entsprechende Räder laufender Ketten absatzweise vorwärts bewegt werden. 13. 6. 14. E. 20 530.

54 d, 6. 292 768. Raboma-Maschinenfabrik Hermann Schoening, Berlin-Borsigwalde. Vorrichtung zum gleichmäßigen Auftragen von Flüssigkeiten an Randbefeuchtungsapparaten für Papierstapel mit einer dem Stapel zugekehrten durchbrochenen Flüssigkeitsrinne. 27. 6. 14. R. 40 941.

54 f. 292 671. Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. Zahnrad aus in Richtung der Radachse zusammengepreßten Papierscheiben. 9. 9. 14. S. 42 992.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

55 a. 647 230. Karl Gevers, Osterode a. Harz. Schleifstein aus Kunststeinmasse für Holzschliff. 11. 3. 16. G. 39 028.

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für die nachstehend aufgeführten Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

55 c. 556 077. Max Schreyer, Ravensburg, Württ. Schutzhülse für die Walzenachse von Papierstoff-Holländern. 17. 5. 13. H. 61 055. 18. 4. 16.

55 f. 578 662. Carl Häfele, Lustnau b. Tüdingen. Doppelkaschiermaschine. 14. 4. 13. H. 60 505. 11. 4. 16.

3. Löschungen.

Infolge Verzichts.

54 f. 556 151. Flaschenhülsen usw.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Papiertreibriemen.

Frage Nr. 937. Ich habe in einer Zeitungsmitteilung kürzlich Papierriemen erwähnt gefunden. Wie werden solche hergestellt und wie bewähren sie sich?

Feuerungskontrolle.

Antwort I auf Frage Nr. 934. Die beste Einrichtung zur Ueberwachung des Dampfbetriebes ist ein guter Rauchgasprüfer, der aber eine beständige Analyse in möglichst kurzen Zwischenräumen aufnehmen und den Heizer in den Stand setzen muß, den Gang der Feuerung fortwährend überwachen und etwaige Fehler während der Arbeit verbessern zu können. Als ein solcher Apparat kann der von der

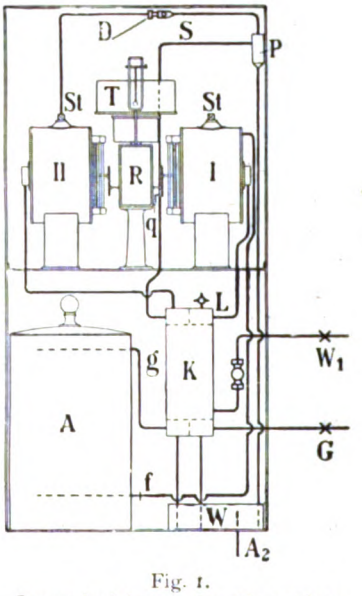


Fig. 1.
Inneneinrichtung des Gasprüfers.

Firma Julius Pintsch A.-G., Zweigniederlassung Frankfurt a. Main, hergestellte Rauchgasprüfer, Bauart Pintsch, empfohlen werden.

Die Wirkungsweise des Apparates läßt sich am besten an Hand der Skizze Fig. 1, welche die Inneneinrichtung des Gasprüfers zeigt, erklären.

Die gesamte Inneneinrichtung besteht aus: den beiden Meßuhren I und II, dem dazwischen angebrachten Schreibwerk R mit der Schreibtrommel T,

Digitized by Google

der Wasserstrahlpumpe P und dem Kühler K mit dem darunter befindlichen Wasserabschlusskasten W sowie dem Absorptionsgefäß A.

Die Pumpe P saugt gleichlaufend bei einem Wasserverbrauch von etwa 60 Liter in der Stunde einen Gasstrom von 40 Liter durch den Apparat. Das durch die Pumpe abgesaugte Gas tritt durch G ein und durchstreicht die eine Hälfte, die erste Kammer des Kühlers K. Hierdurch wird das Gas auf einen der Wassertemperatur entsprechenden Wärmegrad gebracht. Nachdem das Gas den Kühler passiert hat, wird es in dem Gasmesser I dem Volumen nach gemessen und gelangt sodann bei f in das Absorptionsgefäß A. Dieses ist mit einer Mischung von etwa 3 Teilen Kalkpulver und 1 Teil Sägespänen gefüllt, die lediglich zu einer Auflockerung des Kalkpulvers dienen. Der Kalk befreit das Gas von der in ihm enthaltenen Kohlensäure. Weil das Gas bei diesem chemischen Vorgange erwärmt wird, gelangt sein Rest durch g in die zweite Kammer des Kühlers K, um hier wieder auf genau die gleiche Temperatur gebracht zu werden, die es vor der Messung in der Gasuhr I hatte. Jetzt wird das Gas in der Gasuhr II dem Volumen nach gemessen und gelangt von dort durch die Pumpe P und den Wasserkasten W ins Freie.

Das zum Hindurchsaugen des Gases benötigte Wasser tritt bei W_1 in den Apparat, gelangt in den Kühler K, durchfließt dessen Kühlrohre und kommt schließlich durch das Verbindungsrohr zur Wasserstrahlpumpe P. Dort saugt es das Gas an, und das nun entstandene Gemisch von Wasser und Gas gelangt in den Wasserabschlußkasten W, von wo es durch einen Ueberlauf abfließt.

Zur Regelung des Kühlwassers ist in dem senkrecht liegenden Teil der Wassereintrittsleitung ein besonderer Hahn eingebaut.

Die beiden Gasuhren sind nassen Systems, d. h. der Abschluß der einzelnen Meßkammern der drehenden Trommeln wird durch eine Flüssigkeit bewirkt, und zwar in diesem Falle durch feinstes Paraffinöl. Solche Gasmesser lassen sich derart mit Flüssigkeit füllen, daß der Meßinhalt zweier Messer genau übereinstimmt. Infolgedessen muß sich die Trommel der Gasuhr II um soviel langsamer drehen, als dem Gase Kohlensäure entzogen ist. Die Gasmesser sind nun derart eingestellt, daß der Messer II bei ausgeschaltetem Absorptionsgefäß um etwa 4 Proz. langsamer läuft als Messer I, um eine sogenannte Leerlaufaufzeichnung zu erzielen. Diese besteht aus 3—4 mm langen Strichen, deren obere Enden an der Nullinie (Fig. 3) liegen müssen.

Es ist gleichgültig, wie lang die Leerlaufstriche sind; sobald nur die oberen Enden mit der Nullinie zusammenfallen, registriert der Apparat nach Einschaltung der Absorptionsbüchse den Kohlensäuregehalt in Prozenten der durchstreichenden Gase. Die Umdrehungen der Trommeln beider Gasmesser werden auf das Schreibwerk R übertragen, und dieses zeichnet die gewonnenen Ergebnisse mit Hilfe einer Schreibfeder auf einen Papierstreifen der Trommel T auf.

Das Schreibwerk ist ebenso einfach wie interessant.

Aus den beiden Gasmessern I und II ragen die verlängerten Wellen a_1 und a_2 der Trommel heraus. Diese Wellen übertragen ihre Drehung mittels Zahnräder auf die beiden einzelnen Wellen b_1 und b_2 des Schreibwerkes. In der Mitte des Schreibwerkes haben diese beiden Wellen je ein größeres konisches Zahnrad c_1 und c_2 erhalten, die ihrerseits wieder gemeinschaftlich in ein kleineres Rad l eingreifen. Dieses kleine konische Rad l ist drehbar innerhalb eines größeren Zahnrades d befestigt.

Die beiden Trommelwellen und demzufolge auch die Wellen b_1 und b_2 mit den Rädern c_1 und c_2 haben entgegengesetzte Drehrichtung. Solange sich die beiden Räder c_1 und c_2 mit gleicher Geschwindigkeit drehen, wird das Rad l nur um die eigene Achse gedreht und diese steht still. Wird aber z. B. das Rad c_2 angehalten, so muß sich das Rad l auf dem Umfang des Rades c_2 abwälzen, d. h. es wird im Sinne der Drehrichtung des Rades c_1 auf dem Umfang des Rades c_2 weiterschreiten. Da sich das Rad l aber anderseits auch auf dem Umfang des Rades c_1 abwälzt, jedoch in umgekehrter Drehrichtung, so wird sich die Achse des Rades l um die Achse der Wellen b mit einer Winkelgeschwindigkeit drehen, die gleich ist der halben Winkelgeschwindigkeit des Rades c_1. In Wirklichkeit drehen

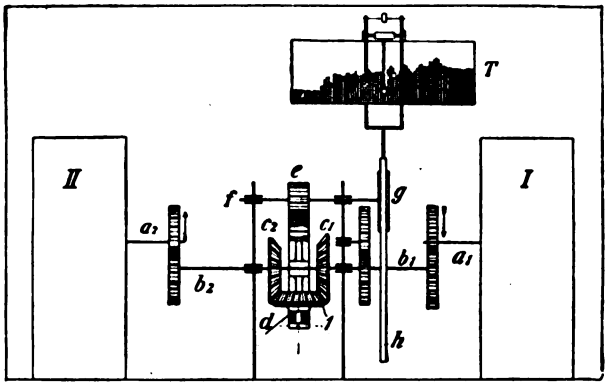


Fig. 2. Schreibwerk, Räderantrieb.

sich nun aber fortwährend beide Trommelwellen und demzufolge auch beide Räder c_1 und c_2 nur, wie bereits früher ausgeführt, mit verschiedenen Geschwindigkeiten. Die Trommelwelle a_2 des Messers II dreht sich langsamer als diejenige a_1 des Messers I.

Es dreht sich also auch das Zahnrad c_2 langsamer als c_1. Die Achse des Rades l wird sich demnach jetzt mit einer Winkelgeschwindigkeit um die Achsen der Wellen b drehen, die gleich ist der halben Differenz der Winkelgeschwindigkeiten der Räder c_1 und c_2. Nun ist aber die Achse des Rades l an dem Rad d befestigt, das lose auf den Wellen b gelagert ist. Dieses Rad wird demnach durch die Achse des Rades l ebenfalls gedreht. Da sich die Trommel des Messers II proportional dem Kohlensäuregehalt des Gases langsamer als die Trommel des Messers I dreht, so muß sich auch das Rad proportional dem Kohlensäuregehalt drehen, und es erübrigt sich nur, diese Bewegung aufzuzeichnen. Zu diesem Zwecke wird die Drehung des Rades d durch ein Zahnrad auf die Welle f übertragen, an deren Ende das Reibrad g angebracht ist. Mit Hilfe der Rolle i wird die Stange h an das Reibrad g gedrückt. Am oberen Ende der Stange h ist die Schreibfeder t befestigt. Diese zeichnet die Bewegungen von h auf einem Papierstreifen der Trommel T auf. Die Trommel mit dem Diagrammstreifen dreht sich in

Digitized by Google

24 Stunden einmal um ihre Achse. Sie erhält die Bewegung durch ein eingebautes Anker-Uhrwerk. Das Aufziehen dieses Uhrwerkes geschieht dadurch, daß man die Trommel einfach im umgekehrten Sinne dreht. Der Diagrammstreifen wird täglich erneuert.

Die Schreibstange h würde stets gleichmäßig nach oben fortgeschoben werden, wenn nicht eine Unterbrechung eintreten würde. Diese Unterbrechung wird dadurch bewirkt, daß ein Stift gegen die Nase des Druckrollenhebels drückt und hierdurch die Druckrolle von der Schreibstange h abhebt. In diesem Augenblick gelangt die Schreibstange wieder nach unten in die Anfangsstellung.

Der Stift ist an einem Zahnrad befestigt, das mit einem zweiten Zahnrad auf der Welle b_1 in Eingriff steht. Die Auslösung der Schreibstange erfolgt deshalb stets nach einer ganz bestimmten Anzahl Umdrehungen der Trommel des Gasmessers I, also dann, wenn eine ganz bestimmte Menge Gas abgemessen ist. Trotzdem also das Gas in immer gleichmäßigem Strome durch den Apparat geht, wird der Prozentgehalt an Kohlensäure immer von einem bestimmten Volumen Gas angegeben. Daß das Gas stets gleichmäßig durch den Apparat strömt, und daß stets die ganze Gasmenge analysiert wird, ist ein ganz besonderer Vorteil des Apparates, denn hierduch wird ein weitaus besserer Durchschnitt an Analysen erhalten, als wenn von einem gleichmäßig abgesaugten Gasstrom nur immer zeitweilig ein Teil entnommen und untersucht wird. In einer Stunde werden durchschnittlich 20 bis 25 Analysen aufgezeichnet.

Zur näheren Erläuterung der Aufzeichnungen diene folgende Figur:

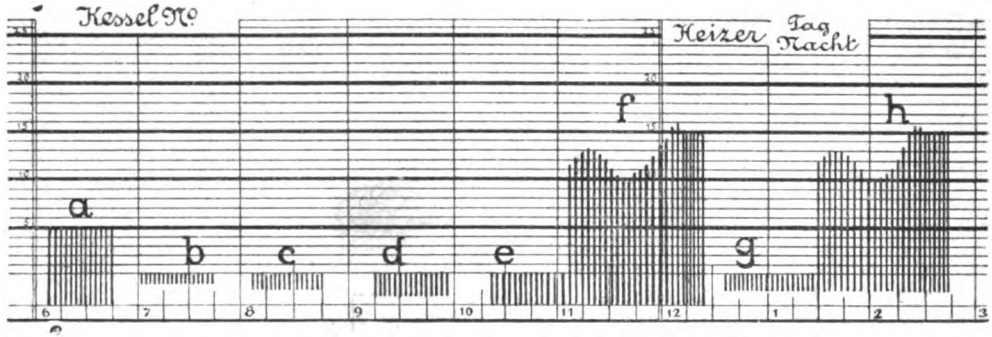


Fig. 3. Stück eines Diagrammstreifens in natürlicher Größe.

a zu lange Leergangstriche: entweder aus Messer I Oel ablassen oder in Messer II Oel zufüllen;

b reichlich kurze Leergangstriche: entweder aus Messer II etwas Oel ablassen oder in Messer I etwas Oel zufüllen;

c, d, e und **g** richtig eingestellte Leergangstriche;

f richtiges Diagramm bei Leergangstrichen nach e;

h richtiges Diagramm bei Leergangstrichen nach g.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Papierpreise.

Die Erzeugungsbedingungen derjenigen deutschen Papierfabriken, welche als sogenannte „Weißpapier-Fabriken" angesprochen werden, sind schon in Friedenszeiten außerordentlich verschiedenartig Der Krieg und seine Wirkung auf die Bedürfnisse des Verkaufsmarktes, auf die Preisgestaltung der Rohstoffe, auf die Arbeiterverhältnisse und im Zusammenhang damit auf die Ausnutzung der Anlagen hat diese Unterschiedlichkeiten noch weit schärfer ausgeprägt, so daß es nach meinem Dafürhalten heute weniger als je angebracht ist, ohne weiteres und allgemein zu der aufgeworfenen Frage, ob die gegenwärtigen Verkaufspreise für „holzfrei Schreib", für „mittelfein Schreib" bzw. „Normalpapier" gerechtfertigt sind oder nicht, Stellung zu nehmen. Preise, welche zurzeit für solche Papiere gefordert werden, können sehr wohl gerechtfertigt sein für die eine Fabrik, während sie eine Uebertreibung darstellen für die andere!

Zunächst ist zu beachten, daß manche Fabrik genötigt gewesen ist, die Erzeugung gewisser Sorten, die sie vor dem Kriege neben den erwähnten Papieren anfertigte und auf die sie besonders eingerichtet war. einzuschränken oder gar ganz aufzugeben. Man hat sich in diesem Falle teilweise eine ganz andere Kundschaft suchen müssen; das Absatzgebiet und damit die Höhe und Art der Unkosten für den Verkauf, die Ausrüstungs-, Verpackungs- und Versandspesen haben sich geändert, neue Erfahrungen mußten geammelt werden, und Erfahrungen kosten bekanntlich Geld, und zwar bisweilen recht viel Geld! Dadurch allein schon konnte die eine Fabrik gegenüber der anderen vorübergehend ins Hintertreffen geraten.

Die Arbeiterentziehung durch das Heer hat die Schwierigkeiten in der Fabrikation ungeheuer vermehrt, und diese Schwierigkeiten haben keineswegs die Fabriken alle gleichmäßig getroffen. Wo ein Stamm älterer Arbeiter verblieb, ging die Fabrikation weit sicherer ihren Gang als da, wo wesentlich neue, jüngere Arbeiter anzulernen waren. Die Ausschußproduktion, die Schonung bzw. die In-

Digitized by Google

anspruchnahme der Maschinen, insbesondere die Behandlung der Papiermaschinenbespannung (Filze und Siebe), die Arbeit am Kalander bei der Satinage und die Geschicklichkeit in der Sortierung und Ausrüstung übten hier, ganz abgesehen noch von den Folgen, die der plötzliche Kriegsausbruch hier und da für die finanzielle Lage eines Unternehmens hatte, unter verschiedenartigen Umständen auch überaus verschiedene Wirkung auf die Kalkulation aus. Und nun erst die Ausnutzung der Anlagen! Wer in der Lage war, außer den erwähnten Papieren, welche er bisher als Spezialität erzeugte, nach wie vor auch andere Sorten gewinnbringend herzustellen, vielleicht gar noch einen nützlichen Nebenbetrieb unterhalten konnte, oder wer durch die örtliche Lage seiner Fabrik (Wasserkraft oder Dampfkraft) an und für sich begünstigt ist, kann natürlich auch heute noch ganz anders rechnen als derjenige, dem solche Verhältnisse nicht zustatten kommen. Dies alles beeinflußt die „allgemeine Regie" nicht gleichmäßig, wohingegen die Verteuerung der sog. „Unterhaltungskosten", worunter ich Filze, Siebe, Schmiermaterial, Riemenverschleiß, Beleuchtung, Kohlen, Reparaturen und ähnliches verstehe, ferner die Steigerung der Löhne, der Handlungsunkosten, der Gehälter, der sozialen Beiträge, der laufenden Unterstützungen und der besonderen Kriegsbeihilfen usw. alle Fabriken prozentual wohl ziemlich einheitlich getroffen haben.

Von den Rohstoffen snd während der Kriegszeit eine ganze Anzahl direkt Spekulationsartikel geworden, mit der Wirkung, daß der eine Fabrikant vielleicht noch verhältnismäßig günstig eingedeckte Stoffe verarbeitet, während der andere genötigt war und ist, Phantasiepreise für solche Artikel anzulegen, deren er zur Aufrechterhaltung seines Betriebes unbedingt bedarf. Für gewisse Stoffe gibt es eben kein Ersatzmittel. Daß alles dies in der Gesamtwirkung unter Umständen zu voneinander recht weit abweichenden Kalkulationsergebnissen führen kann, liegt auf der Hand. Richtig ist weiter, daß insbesondere die für die genannten Papiersorten hauptsächlich in Frage kommenden Rohstoffe, Lumpen-Halbstoffe und gebleichte Zellulose, beträchtlich teurer geworden sind und fortgesetzt teurer werden, und zwar sowohl für den Fertigbezieher, als auch für den Halbstoff-Selbsterzeuger. Die noch weit erheblichere, allerdings abnormale Steigerung der Leimungskosten (Harz, schwefelsaure Tonerde) und die Verteuerung der sog. Füllstoffe (China-Clay, Talkum, Asbestine) darf als überall bekannt vorausgesetzt werden. Jedenfalls ist die Annahme einer Preissteigerung all dieser Materialien während der Kriegszeit um durchschnittlich etwa 40 Prozent nach meiner Kenntnis zu niedrig gegriffen.

Aus der Praxis mögen die nachfolgenden Daten, welche allerdings eine Reihe von Jahren zurückliegen, interessieren:

I. Für „mittelfein Schreib" (Normalpapier), teilweise aus Lumpen, teilweise aus Zellulose und gebleichtem Strohstoff (u. a. auch für Frachtbriefpapier) gearbeitet, stellten sich die Selbstkosten fix und fertig auf dem Sortiersaal, aber ohne Verpackung, Reparaturen, Handlungsunkosten, Spesen, Amortisation, Verzinsung (und Fracht) des werbenden Kapitals und der Vorräte (diese Kosten habe ich mir immer pro Arbeitsstunde für die einzelnen Maschinenanlagen besonders ausgerechnet) wie folgt:

	pro 100 kg Papier
1. Siebe und Filze	Mk. 0,45
2. Oele, Fett, Riemenverschleiß usw.	„ 0,25
3. Beleuchtung	„ 0,20
4. Fabrikationsmaterialien (Füllstoffe, Farben [Ultramarin usw.], Leimungskosten, Kosten der Wasserversorgung und des Wasserverbrauchs)	„ 2,95
5. Löhne	„ 2,60
6. Kohlen (Feuerungsmaterial) usw.	„ 3,10
Der Dampfverbrauch verteilte sich bei dieser Anlage, was für die Beurteilung der Anlage selbst bemerkenswert ist, wie folgt:	
Betriebsmotoren und elektrische Motoren . . . etwa 50%	
Papiertrocknung . „ 35 „	
Lumpen- u. Strohkochungen . . . . „ 8 „	
Heizungen usw. . „ 7 „	
100%	
Hierzu Kosten der Rohlumpen u. Surrogate durchschnittlich	„ 24,—
Summa	Mk. 33,55

Gebleichte Sulfit-Zellulose, für dergleichen Papiere geeignet, kostete damals durchschnittlich 24 bis 30 M. pro 100 Kilogramm, je nach der Qualität bzw. Reinheit der Ware, bei etwa 90 bis 92 Prozent Trockengehalt.

II. Für sogenanntes „holzfrei Schreib" stellten sich die Kosten um ungefähr dieselbe Zeit wie folgt:

	pro 100 kg Papier
1. Unterhaltung (Siebe, Filze, Oele, Fett, Riemen, Beleuchtung zusammengefaßt)	Mk. 1,85
2. Löhne	„ 3,30
3. Kohlen	„ 2,85
Summa	Mk. 8,—

Der Rohstoff für solche Papiere kostete damals durchschnittlich ungefähr 22 bis 24 M. pro 100 Kilogramm, übliche Trockengehaltsberechnung. Es handelte sich dabei zu I um eine westliche Fabrik mit modernen, umfangreichen Fabrikationsanlagen, vielseitigem Fabrikationsprogramm und verhältnismäßig hohem Lohnstandard; im Fall II um eine östliche, kleinere, ältere Fabrik mit beschränktem Programm, mit günstiger Kohlenbeschaffung, dabei sogar noch verhältnismäßig niedriger Lohneinheit, aber infolge geringerer Produktion prozentual entsprechend höherer Lohnbelastung.

Man ersieht jedenfalls an diesen Ziffern, obschon sie älteren Datums sind, daß mit Rücksicht auf die Verschiedenartigkeit der äußeren Verhältnisse allgemein gültige Voraussetzungen für die Erzeugung der fraglichen Papiere nicht in Frage kommen können, und so wie die Dinge damals lagen, liegen sie im Grunde auch heute noch. Ueber Ziffern von heute, sowohl hinsichtlich „Regie", als auch „Rohstoffpreise" möchte ich mich hier nicht auslassen, und zwar deshalb nicht, weil ich ein Werk der Papierverarbeitung leite, und mir daher gegenwärtig das aktuelle Interesse mangelt, welches allein die zuverlässige Kontrolle von dergleichen Zahlen, die der Kritik dienen sollen, verbürgt. Andererseits darf ich dafür aber hinsichtlich der gegebenen Daten aus dem gleichen Grunde völlige

Digitized by Google

Parteilosigkeit für meine Darstellungen in Anspruch nehmen.

Allgemein möchte ich gegenüber den unvermeidlichen Differenzen in der Stellung der Verkaufspreise noch bemerken, daß sehr viel natürlich auch immer auf die Leitung ankommt. Die rationellst arbeitende und technisch höchststehende Fabrik kann keine günstige Kalkulation der Selbstkosten herausbringen, wenn der Einkauf nicht zweckmäßig gehandhabt wird, und die Organisation Mängel zeigt, und umgekehrt machen geschicktester Einkauf den Fabrikanten nicht leistungsfähig, dessen Einrichtungen nicht auf der Höhe sind und nicht auf der Höhe gehalten werden, und in dessen Fabrik nicht unbedingt für rationelle Wirtschaft gesorgt ist. Diese Dinge müssen Hand in Hand gehen, und je nachdem wird sich die Höhe der Gestehungskosten gestalten und dem Fabrikanten, selbstredend soweit der freie Wettbewerb in Frage kommt, die Festsetzung der Verkaufspreise nahegelegt sein. Das alles ist zwar eine Binsenwahrheit, aber sie kann nicht häufig genug ausgesprochen werden, insbesondere gegenüber den Kollektiv-Vorständen, wo namentlich der Kampf um den persönlichen Einfluß beim Einkauf vielfach an der Tagesordnung ist, und wobei natürlich nicht allzuselten die sachlichen Gründe zu kurz kommen.

Wennschon ich also zu dem Ergebnis komme, daß eine Kritik der jetzigen Verkaufspreise für die beregten Papiere in bezug auf allgemeine Gültigkeit heute mindestens genau so bedenklich wäre wie früher, so scheint mir freilich das eine außer Zweifel, daß nämlich auch bei den Papierfabriken, wie leider im ganzen Erwerbsleben überhaupt, gegenwärtig der Zug der Preise nicht lediglich aus innerer Notwendigkeit „nach oben" geht, als vielmehr auf Grund einer gewissen „Kriegshypertrophie", wie ich es nennen möchte, die die Gelegenheit zum Profit benutzt, solange sie sich noch bietet. Das gilt namentlich für Papierspezialitäten, deren Erzeugungsbedingungen verhältnismäßig einfach und auch im allgemeinen überall und stets ziemlich gleichmäßig liegen, wobei ich freilich aus den oben dargelegten Gründen nicht daran denke, eine exakte Beweisführung für diese Behauptung anzutreten: die Gegenseite wird immer anderer Meinung sein und sicherlich auch Gründe dafür vorzubringen wissen! —

Tatsache ist, daß für Papiersorten der unmittelbar vorerwähnten Art, die gegenwärtig infolge Zusammenschlusses größtenteils dem freien Wettbewerb entrückt sind, auch mit Berücksichtigung der allerhöchsten Einstandspreise für die Rohstoffe sich Spannungsdifferenzen zwischen diesen Einstandspreisen der Rohstoffe und den gegenwärtigen Verkaufspreisen ergeben, die nie und nimmer durch die wirkliche Höhe der Regiekosten gerechtfertigt werden können, wenigstens nicht von jeder Fabrik, und insofern erscheint mir der hier und da auftauchende Unmut in Verbraucherkreisen begreiflich und gerechtfertigt. Es liegt mir gewiß fern, mit dieser Bemerkung der Preispolitik einzelner Gruppen, soweit sie auf die Erzielung eines angemessenen Nutzens für die Arbeit ihrer Mitglieder für jetzt und die Zukunft bedacht sind, in den Arm fallen zu wollen, aber Maßhalten sollte jedenfalls zurzeit überall und in jeder Beziehung mehr als je ein Gebot der Stunde sein. Nur in der Beschränkung zeigt sich schließlich immer der Meister, das gilt letzten Endes unbedingt und zuverlässig auch auf dem Gebiet der Preispolitik. Die Spuren schrecken! Und auch ein Sozialismus, der von oben propagiert und gezügelt wird, bedeutet m. E. nicht für jedes Wirtschaftsgebiet das erstrebenswerte Ziel. Nach meinen Auffasungen wäre es jedenfalls bedauerlich, wenn auch das Verhalten der Papierfabrikanten schließlich dahin führte, einer Entwicklung Vorschub zu leisten, die in dieser außerordentlichen Zeit einen so sichtbaren und für jedermann fühlbaren Ruck erhalten hat.

Gummersbach, den 13. Mai 1916.

W. Strackbein, Fabrikdirektor.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Dem Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten sind folgende weitere Firmen beigetreten:

Graf Haugwitz'sche Holzstoff- und Pappenfabrik, Schloß Krappitz, O.-S.;

Dresdner Chromo- und Kunstdruck-Papierfabrik Krause & Baumann, A.-G., Abteilung Heidenau, Bez. Dresden;

Freiberger Papierfabrik zu Weißenborn, Weißenborn;

Wankes Erben, O. Beckert, Rabenau.

Berlin.

Alle Kennzeichen einer stark angespannten Marktlage bestehen weiter. Die Nachfrage nach Papieren und Pappen aller Art läßt nicht nach, sondern steigert sich noch, je mehr die Schwierigkeiten der Erzeuger wachsen. Diese haben andauernd Widerstände in der Beschaffung aller Rohstoffe zu überwinden und gelingt es häufig nicht, auch nur die dringendsten Ansprüche zu decken. Solange diese Ungewißheit bezüglich der Rohstoffe fortdauert, wird es nicht gelingen, dem Ansturm auf den Markt Einhalt zu gebieten und ihn in geordnete Bahnen zu leiten. Die Unruhe wird vermehrt durch allerlei Gerüchte, die auf eine Regelung in bestimmter Richtung hinweisen, über die aber sicheres nicht zu erfahren ist, die aber, wenn sie feste Gestalt annehmen, einen entscheidenden Eingriff in die bisherige Bezugsweise bedeuten würden. Das veranlaßt viele Abnehmer, zu trachten, in möglichst sicheren und umfangreichen Besitz von Waren zu gelangen, mögen sie kosten was sie wollen. Bei diesem Bestreben tritt die Preisfrage noch mehr als bisher in den Hintergrund, das Geschäft aber erhält immer mehr den Charakter des Hastigen und Sprunghaften, bei dem die ruhig und besonnen Denkenden im Nachteil sind. Wenn Entscheidungen getroffen werden sollen, so wäre es er-

Digitized by Google

wünscht, wenn es bald geschehe und auch die Veröffentlichungen nicht lange auf sich warten ließen. Selbst auf einer sehr beschränkten Grundlage läßt sich sicherer rechnen, als auf einer so wechselnden, auf der sich niemand mehr zurechtfindet. Man hat sich in diesen ganz ungewöhnlichen Zeiten mit so vielem ab- und zurechtfinden müssen, daß man sich auch an weitere vorgezeichnete neue Wege gewöhnen wird. Was kommen muß, sollte nur bald kommen, damit wenigstens einige Sicherheit über die nächste Zukunft einkehrt. Die Maßnahmen für die Beschaffung von Altpapieren haben einen vorläufigen Erfolg gehabt. Im Augenblick ist die Sorge darum zum großen Teil gewichen. Die Preise haben Halt gemacht und zeigen für gewisse Sorten und an manchen Stellen sogar einen kleinen Rückgang. Wie lange dieser Zustand anhalten wird, ist nicht vorauszusehen. Von Einfluß hierauf wird sein, daß die unternommenen Schritte nicht zum Stillstand kommen, sondern ungemindert fortgesetzt werden. Ein Nachlassen der organisatorischen Maßnahmen würde nach kurzer Zeit nur die bekannten Erscheinungen wieder aufleben lassen. Jedenfalls hat sich gezeigt, daß ein kräftig organisiertes Vorgehen von Nutzen war, und wenn es gelänge, für andere Rohstoffe, besonders für die Beschaffung des Holzes, ähnliche Einrichtungen zu treffen, so wäre damit eine große Erleichterung der Marktlage geschaffen. Es ist selbstverständlich, daß sich nicht alles durch Verordnungen schaffen läßt. Diese können nicht schöpferisch, sondern allenfalls regelnd wirken. Aber daß das Vorhandene nutzbringend in Gebrauch genommen werden kann, wäre eine große Förderung.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Die Nachfrage nach sizilianischem Schwefel war in letzter Woche etwas besser, namentlich für raffinierte Sorten seitens des Großhandels und französischer Industrien. Da die Kohlennot die Herstellung sehr beeinträchtigte, wurden die vorliegenden Aufträge von den größeren Lagerbeständen beglichen, um die diversen Betriebe zu entlasten. Die Förderung von Rohschwefel war ebenfalls durch den Kohlenmangel teilweise eingeschränkt, doch war die Nachfrage nach Rohschwefel in letzter Zeit geringer, so daß sich hierin kein besonderer Mangel fühlbar machte und noch größere Mengen an die sizilianischen Schwefelraffinerien abgegeben werden konnten. Die Seefrachten, welche in voriger Woche etwas billiger berechnet wurden, wurden wegen knappem Schiffsraum und seltener Schiffgelegenheit, in letzten Tagen wieder höher eingesetzt.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	22.85
» » » » IIIa » » »	22.55
» » » » IIIa ous » »	22.40
» » » » IIIa buona » »	22.30
» » brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	25.15
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	25.90
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	26.25
» » » in 1/8Ztr.-Geb.	26 55
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	26.65
» Floristella halbraff. gem. » » » »	25.45
» Rohschwefel gem. » » » »	24.75

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.25 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 1/8 Ztr.-Gebinden	17.50
» gemahlen » 1/8 »	18 50
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.70
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.60
» » » » » » I	8.10
» » » » » » II	7.60
» » » » » » III	7.10
» » » » » » IV	6.60
» » » » » » V	6.10
» » » » » » VI	5.60
China Clay weitere Nuancen 5.50 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37% in Hartholz Geb.	17.55
Chlorkalk 35/37% in Weichholz Geb.	17.05
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	75.50
» Natron, kristall. » »	65.50
Glaubersalz, kalsiniertes, in Stücken in Geb.	8.50
» » gemahlen » »	9 05
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	7.10
» » » » gut	6.65
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	7.05
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	30.55
» » 60/62% » » »	28.55

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hannover.

Die Nachfrage nach Papier bleibt weiterhin lebhaft, das Geschäft trotzdem still, da die Papierfabrikanten Bedenken haben, die übernommenen Bestellungen in beschlagnahmefreien Papieren Zug um Zug herauszuarbeiten, weil sie nicht wissen, ob sie ihr Rohmaterial ebenso schnell wieder ergänzen können. Darum erfolgen die Lieferungen zögernd und in kleineren Mengen, was die Kauflust reizt und die Verbraucher veranlaßt, nach jeder erfolgten Lieferung sofort eine neue Bestellung zu überschreiben. An Aufträgen fehlt es sonach keineswegs; auch hinsichtlich der Preise wird nicht geklagt, denn wenn prompt geliefert werden kann, werden alle Preise gezahlt, die gefordert werden; allein auch dieses kann die Papierfabrikanten aus der verständigen Ruhe und Abwartung nicht herausbringen, die sie hinsichtlich der Lieferungen eingenommen haben. Die holzhaltige Druckpapiere herstellenden Fabriken sind durchaus gut beschäftigt; es hat sich hier gar nichts als lediglich die Zuteilungsstelle geändert, hinsichtlich des Auftragsbestandes ist alles beim alten geblieben. Indessen unterliegt es keinem Zweifel, daß der Auftragsbestand sich verringern wird, wenn wir weiter in den Sommer kommen werden; gewisse Anzeichen nach dieser Richtung sind ja auch schon vorhanden und sie treffen keine der in Betracht kommenden Stellen unvermutet. Bis jetzt ist überdies der Bedarf an Zeitungsdruckpapier noch sehr umfassend und er bleibt auch weiterhin dringlich; man wird daher an den in Betracht kommenden Zuteilungsstellen auch hierauf Rücksicht nehmen. Die Papierfabriken decken sich mit den erforderlichen Roh- und Halbstoffen Zug um Zug so reichlich ein, als sie nur vermögen, um stärkeren Anforderungen im Notfalle gewachsen zu sein. Die Holzstoffabriken haben infolgedessen sehr viel zu tun, um so mehr,

Digitized by Google

als sie fast alle über ungenügende Betriebswässer klagen. Die Preise für Holzstoff sind sehr fest und allen Anzeichen nach in weiterem Steigen begriffen; die freihändigen Verkäufe sind infolgedessen fast gänzlich eingestellt worden und es wird den Handelsschleifern auch wohl nicht schwer fallen, für die Verlängerungen der Schlüsse höhere Preise zu erzielen. Vorräte an Holzstoff sind weder in der ersten, noch in der zweiten Hand anzutreffen; was herausgearbeitet wird, geht unmittelbar in den Verbrauch über. Sehr flott ist das Geschäft in Pappen geblieben, namentlich gute, braune Maschinen- und Handlederpappen sind gesucht und in Maschinengraupappen mehrt sich gleichfalls die Nachfrage. Daneben werden in vermehrtem Umfange Kofferpappen angefordert, die durchweg sehr dringlich gefragt werden, wahrscheinlich, weil die Heeresverwaltung wieder größeren Bedarf hat. Das nämliche scheint auch in Bezug auf Rohdachpappen vorzuliegen, denn auch hier werden größere Posten angefordert, die sämtlich eilig geliefert werden müssen; die Preise sind jedoch in Anbetracht der teueren Gestehungskosten durchaus nicht günstig zu nennen. Die Zufuhren von Altpapier und Kartonnagenabfällen bei den Pappenfabriken mehren sich erfreulicherweise; die Kartonnagenhersteller im Bezirk haben sich gleich den westdeutschen Kollegen entschlossen, ihre gesamten Abfälle nicht mehr dem Händler zu verkaufen, sondern in ladefertige Ballen gepreßt den Pappenfabriken zuzustellen, um auf diese Weise sich Erleichterungen in Bezug auf die Beschaffung von Pappen für Kartonnagenherstellung zu sichern, wobei beide Teile sich günstig stehen. Die Kartonnagenfabriken sind durchweg gut beschäftigt; die Nachfrage nach weißen Holzpappen bleibt daher auch anhaltend groß, doch haben die Preise in letzter Zeit keine Aenderung erfahren. Das Geschäft in holzfreien Papieren ist lebhaft zu fast durchweg unveränderten Preisen; die Nachfrage nach guten mittelfeinen Druckpapieren ist groß.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Friedrich Elsas jun., A.-G. in Barmen. In der Hauptversammlung vom 18. Mai vertraten 4 Aktionäre 1 160 000 M. Aktien. Der Geschäftsbericht, der in der Versammlung vorgelegt wurde, betont, die Preise für die hergestellte Ware seien zwar gestiegen, doch habe dies nicht ausgereicht, um die wesentlich erhöhten Unkosten, insbesondere für die Rohstoffe, auszugleichen. Deshalb wurde vorgeschlagen, wiederum von der Verteilung einer Dividende abzusehen und den Reingewinn von 16 127 M. (im Vorjahr 12 473 M. und 9592 M. Vortrag) mitsamt dem Vortrag von 22 065 mit 38 192 M. auf neue Rechnung vorzutragen (Dividende auf das Grundkapital von 1 200 000 M. wurde zuletzt für das Jahr 1913, mit 5 Proz., verteilt.) Ohne Erörterung wurden die Anträge der Verwaltung genehmigt und dieser Entlastung erteilt. Drei der Reihe nach ausscheidende Mitglieder des Aufsichtsrats wurden wiedergewählt, neu gewählt aber Herr August Brüning (Hanau) und für den eine Wiederwahl ablehnenden Direktor Eugen von Maltitz (Langendiebach) Rechtsanwalt Dr. Hoddick (Elberfeld).

Mahlungsgradprüfer für Papierfaserstoffe

Welt-Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 Staatspreis höchste Auszeichnung

Bauart Schopper-Riegler, D. R. P. gibt den **Feinheitsgrad der Papierfaserstoffe zahlenmässig** in wenigen Sekunden mit grosser Genauigkeit an. An Hand dieser Werte ist man in der Lage, für eine **bestimmte Papiersorte** den erforderlichen **Mahlungsgrad**, die **Mahlungszahl** ebenso einzuhalten, wie Bruchfestigkeit, Dehnung, Falzzahl und Aschengehalt für das fertige Papier. **Vollständige Papier-Prüfungs-Einrichtungen** wie an das Königl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde-West geliefert, **Präzisions-Papier- und Pappen-Wagen** in anerkannt bester Ausführung.

Louis Schopper, Leipzig, Arndtstr. 27, Fabrik wissensch. u. techn. Apparate.

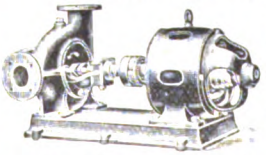
Max Schüler & Co.

HOLZSTOFF ZELLULOSE

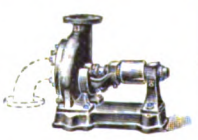
Hamburg Mönckebergstr. 9 — **Stockholm** Kungsträdgårdsgatan 10

Zentrifugal-Pumpen

modernster Konstruktionen



Export nach allen Ländern



Gebr. Ritz & Schweizer in Schwäb.-Gmünd

Maschinenfabrik und Eisengießerei

Spezialität: **Pumpenbau**

Digitized by Google

Geschäfts-Berichte.

A.-G. für Pappenfabrikation, Charlottenburg. Im abgelaufenen Geschäftsjahr ist die Unterbilanz von 57 864 M. getilgt worden. Handlungsunkosten und Steuern betrugen 74 226 M. (im Vorjahr 77 108 M.). Die Abschreibungen erfordern 81 184 M. (19 460 M.), womit der größeren Beanspruchung der Maschinen Rechnung getragen wird. Die Debitoren sind auf 240 675 M. (gegen 102 783 M.) gestiegen, weshalb ein Delkredere-Konto von 12 000 M. gebildet wird. Von dem verbleibenden Reingewinn werden 6000 M. der neu zu bildenden gesetzlichen Rücklage zugeführt und 408 M. vorgetragen.

Papierfabrik Wolfegg A.-G. in Wolfegg (Württemberg). Die Bilanz per 31. Dezember 1915 weist einen Betriebsverlust von 860 M. und einschließlich der Amortisation einen solchen von 18 501 M. auf, den die Generalversammlung beschloß, auf neue Rechnung vorzutragen (i. V. wurde der einschl. 6704 M. Vortrag verbleibende Betriebsgewinn von 14 188 M. zur Amortisation verwendet). Nach dem Geschäftsbericht ist der Grund für das ungünstige Ergebnis hauptsächlich dem ungenügenden Arbeiterstand zuzuschreiben, welcher bei den fortwährenden Einberufungen nicht genügend ersetzt werden konnte, so daß die Fabrikation einen Ausfall ergab, der nicht im richtigen Verhältnis zu den steigenden Kosten stand. In den letzten Monaten haben sich durch die Erhöhung der Papierpreise die Verhältnisse günstiger gestaltet. Die 300 000 M. Stammaktien des Unternehmens befinden sich bekanntlich im Besitz der A.-G. Papierfabrik Hegge.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

St. Andreasberg (Harz). Wilhelm Voigt in St. Andreasberg. Die Firma lautet jetzt: Holzstoffabrik St. Andreasberg Emil Weiß. Sitz: St. Andreasberg. Gutsbesitzer und Fabrikant Emil Weiß in Saltsjöbaden (Schweden) ist Inhaber. Der Uebergang von Außenständen und Schulden ist ausgeschlossen.

Berlin. Julius Guttfeld sen., Papiergroßhandlung in Berlin. Der bisherige Gesellschafter Julius Guttfeld ist alleiniger Inhaber der Firma.

Buchholz, Sa. Feiertag & Beyer, Papierstuckfabrik in Buchholz. Johann Josef Franz Feiertag ist ausgeschieden, Inhaber sind als Erben zu ungeteilter Hand Martha Auguste verw. Feiertag, geb. Werner, Anna Viktoria Adelheid Feiertag und Irmgard Auguste Feiertag, sämtlich in Buchholz. Die beiden letztgenannten sind von der Vertretung der Firma ausgeschlossen.

Dresden. Kraft & Steudel, Fabrik photographischer Papiere, Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Dresden. Das Sammkapital ist auf Grund des Beschlusses der Gesellschafterversammlung vom 6. März 1916 um zehntausend Mark, mithin auf dreihundertfünfundzwanzigtausend Mark erhöht worden.

Meißen. Woldemar Schäfer, Kartonnagenfabrik, in Meißen. Louise Auguste Hedwig verw. Schäfer, geb. Müller, in Dresden ist ausgeschieden.

Weesenstein, Sa. In das Handelsregister ist die Firma Holzstoffabrik Hans Prym mit dem Sitze in Weesenstein und als ihr Inhaber der Fabrikbesitzer Hans Prym in Stolberg-Rheinland eingetragen worden.

Wingendorf b. Lauban. Die hiesige, schon seit dem 16. Jahrhundert bestehende „Papiermühle", jetzt Niederschlesische Pappenfabrik, ist am 24. Mai durch Kauf an den Fabrikbesitzer Feodor Burgmann aus Dresden-Laubegast übergegangen. Der neue Besitzer, bereits Inhaber mehrerer Fabriken, richtet hier eine Asbestfabrik ein. Die Uebernahme ist sofort erfolgt.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Bengtsfors, Schweden. Die vor einem Jahre in Konkurs geratene, im März auf Zwangsauktion von Konsul Paul Burchard in Göteborg erworbene Sulfitstoffabrik Uddevalla Sulfitaktiebolag wurde von diesem an die Maklerfirma Thenberg & Kinde, Göteborg, für Rechnung eines in Bildung begriffenen Konsortiums verkauft und soll baldigst wieder in Betrieb gebracht werden. A.

Bolton, England. Die Papierfabrik J. W. Marshall & Co. (Springfield Mill) ging an eine mit 15 000 Lstr. Aktienkapital gebildete Aktiengesellschaft über. A.

Fredrikshald, Norwegen. Die große Sägewerksfirma, Holzschleiferei und Sulfitzellulose-, jetzt auch Papierfabrik A.-S. Saugbrugsforeningen beschloß, ihr Aktienkapital von 6 auf 12 Mill. Kr. zu erhöhen. A.

Krokom, Schweden. Die Sulfitzellulosefabrik Hissmofors Aktiebolag hatte für 1915, nach Abschreibung von 6474 Kr. auf Außenstände, 59 170 Kr. auf

Wir verkaufen

eine moderne, vollständige Rundsiebpappenmaschine von 1300 mm Arbeitsbreite mit Knotenfang, Wasserschöpfrad, Formatwalze 670 mm Durchmesser samt Antrieb.

Eisenteile für einen Holländer mit ca. 120—150 kg Eintrag für Betonwanne, Walze 1000 mm Durchmesser, 800 mm breit mit 75 Stahlmessern, Grundwerk mit 10 Stahlmessern.

Die Pappenmaschine sowohl als die Holländergarnitur ist vollkommen neu und gehört zu einem Ueberseeauftrag, der infolge der Kriegsverhältnisse nicht mehr abgewickelt werden konnte. 5924

Aktiengesellschaft der Maschinenfabriken

Escher Wyss & Cie, Ravensburg.

Josef Schimek, Berlin

O. 17, Mühlenstr. 11.

Pappen- u. Papier-Abfälle

in maschinenfertiger Sortierung.

Digitized by Google

Gebäude und 97 230 Kr. auf Maschinen und Inventar, 335 996 Kr. Gewinn (1914: 356 457 Kr.) und verteilt wieder 12 Prozent Dividende mit 171 600 Kr., legt 100 000 Kr. für die neue Kraftstation zurück und 66 980 Kr. zum Dispositionsfonds. A.

Lessebo, Schweden. Die Feinpapier- und Sulfitzellulosefabrik Lessebo Aktiebolag verteilt auf 1 026 000 Kr. Aktienkapital für 1915 6 Prozent Dividende. A.

Trautenau, Böhmen. Die Stadtvertretung Trautenau, Böhmen, beschloß, die Trautenauer Maschinenpapierfabrik Joh. Ullrichs Sohn ohne Maschinen für 200 000 Kr. anzukaufen. Die Ullrichsche Papierfabrik wurde im Jahre 1869 errichtet.

Todesfälle.

Aschaffenburg. Franz Ruß, Bureauchef der kaufmännischen Abteilung der Aktiengesellschaft für Papierfabrikation in Aschaffenburg, ist gestorben.

Hamburg. Franz Friedmann, Vorstand und Aufsichtsrat der Winterschen Papierfabriken in Hamburg, ist gestorben.

Schwarza, Saalbahn. Herr Richard Wolff, Vorstand und Begründer der Schwarzburger Papierzellstoffabrik Richard Wolff, die vor einigen Jahren an eine Aktien-Gesellschaft überging, ist im Alter von 63 Jahren in Schwarza gestorben. Mit ihm ist ein wegen seiner vorzüglichen Charaktereigenschaften und seines vorzüglichen Humors sehr beliebter Mann dahingegangen. Sein Andenken wird in Ehren gehalten werden.

Stuttgart. Herr Prof. Dr. P. Rohland, bekannt durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Kolloidchemie, die sich auch auf die Reinigung der Abwässer der Papierfabriken mit kolloiden Tonen erstreckten, ist hier am 8. April d. J. gestorben.

Brände.

Annonay, Frankreich. Die bekannte Papierfabrik in Annonay (Ardechedepartement) ist abgebrannt. Der Schaden beläuft sich auf mehrere hunderttausend Franken. (Aus der aus Genf kommenden Mitteilung geht nicht hervor, welche Papierfabrik in oder bei Annonay gemeint ist. Die Red.)

Kohlmühle b. Schandau, S. Die Pappenfabrik von Peter & Planitz brannte fast vollständig nieder, nur das Maschinenhaus konnte gehalten werden.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurde ausgezeichet:
Herr Hans Nauels, Offizierstellvertreter, Angestellter der Norddeutschen Zellulosefabrik in Königsberg. Derselbe erhielt schon früher das Bayer. Verdienstkreuz 2. Klasse.

Ordensverleihung. Dem Kommerzienrat Christ. Gottlieb Leonhardt, dem Seniorchef und Gründer der Crossener Werke, wurde vom König von Sachsen das Ritterkreuz 1. Klasse des Albrechtsordens verliehen.

Auszeichnung für treue Arbeit. Die Handelskammer zu Halberstadt verlieh dem Meister Karl Büchner, der seit 25 Jahren bei der Firma Fabrik photographischer Papiere vorm. Dr. A. Kurz, Aktien-Gesellschaft, Wernigerode, tätig ist, die Ehrenurkunde für langjährige treue Dienste.

Dampfereinkäufe der nordschwedischen Zelluloseindustrie. Die nordschwedische Säge- und Papierstoffindustrie ist jetzt, da die riesigen Frachten und der Mangel an Tonnage ein ernstes Verschiffungshindernis zu werden beginnen, bemüht, trotz der sehr hohen Preise, welche die Reeder verlangen, eigene Schiffe anzuschaffen. So erwarb Svanö Aktiebolag in Svanö für je 850 000 Kr. die Dampfer „Polaris" und „Meredio" aus Helsingborg, und „Lizzie" für 525 000 Kr.; Skönviks Aktiebolag hat für 830 000 Kr. den Dampfer „Igor" eingekauft. A.

Auszeichnung für treue Arbeit. In der Sebnitzer Papierfabrik A.-G. in Sebnitz, Sa., wurden 16 Arbeiter und 2 Arbeiterinnen für Treue in der Arbeit ausgezeichnet.

„Der Papierfabrikant"
12. Jahrgang, **Nr. 27** und **46** (1914), zu kaufen gesucht. 5942
Weltkriegsbücherei, Berlin W 35, Potsdamer Straße 121.

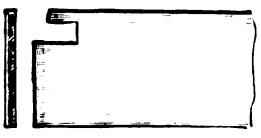
Offerte erbeten in 5939
Papiergarn gebleicht
von Nr. 3 metrig und feiner unt. **R. K. 4648** an **Rudolf Mosse, Elberfeld.**

Wer liefert weißes Papier,
welches sich als Ersatz für Schirting zur Leichenwäsche eignet? Angebote unter **P. F. 5940** an die Geschäftsstelle dieses Blattes erbeten.

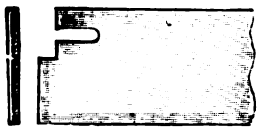
Papierfabriken?
Welche Fabrik übernimmt die
Anfertigung von Pappen
bei Lieferung von Rohmaterial? Angebote unter Chiffre **P. F. 5941** an die Geschäftsstelle dieses Blattes erbeten.

Bester weißer **Schmierseifenersatz** „Tipp Topp"
Postkolli 9 Pfd. franko inklusive Blecheimer Nachnahme M. 5,90
25 Pfd. inklusive Blecheimer ab hier Bahnnachnahme „ 15,25
50 „ „ „ „ „ „ „ 30,—
100 „ „ „ „ „ „ „ 58,—
Täglich einlaufende Nachbestellungen von Behörden, Grossisten, Detaillisten beweisen am besten die Güte unseres Fabrikates.
Chemisches Laboratorium Emil Jacobi, Tempelhof,
Hohenzollernkorso 12. Fernsprecher Tempelhof 260.

W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid □ Maschinenmesser-Fabrik



Holländer- und Grundwerkmesser, Schabermesser aus Stahl und Dr. Künzels Phosphorbronze.
Papiermesser ⟷ Querschneidmesser ⟷ Lumpenmesser
Teller- und Zirkelmesser ⟷ Holzhack- und Schälmesser.
Feinste Ware. 3157
Goldener Preis Internationale Ausstellung f. Buchgewerbe u. Graphik Leipzig 1914



Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S 42, Oranienstr. 140—142

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

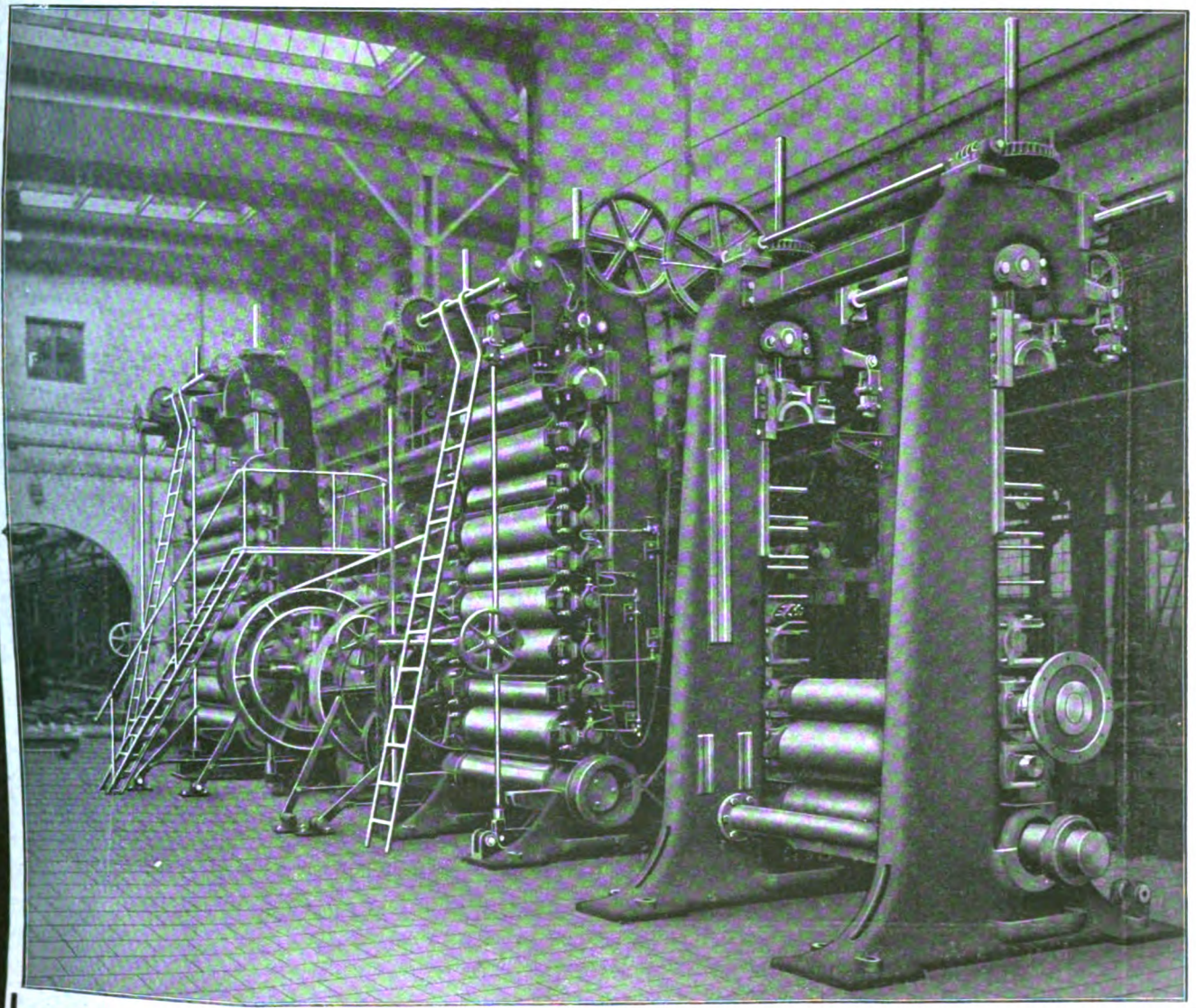
OCT 20 1916
UNIV. OF MICH.

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 25. Berlin, 23. Juni 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Rollenkalander

mit Vorgelege für zwei Geschwindigkeiten für Transmissions- oder konstanten elektr. Antrieb.

Digitized by Google

Beton- u. Eisenbetonbauten
Hoch- u. Tiefbauten / Zementwarenfabriken

Wayss & Freytag A.-G.

Wasserbehälter, Klärbecken
nach eigenem patentiertem System
Wasser-Reinigungsanlagen
Brücken- und Wasserbauten, Kühltürme,
Druckrohrleitungen, Maschinenfundamente
Spezialanlagen
für Papier-Fabrikation
Holländer, Abtropfkasten, tropfsich. Decken,
Rührbütten, Kohlenbunker f. automatische
Kettenrostfeuerung usw.

NIEDERLASSUNGEN:
Neustadt a. Hdt. – Berlin – Danzig – Dresden – Düsseldorf – Frankfurt a. M. – Halle – Hamburg – Karlsruhe – Kattowitz – Königsberg – Leipzig – Metz – München – Strassburg – Stuttgart – Luxemburg – Wien – Innsbruck – Triest – Budapest – Buenos Aires

SUDENBURGER MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI
Aktiengesellschaft zu Magdeburg
Gegründet 1843 · Telegramm-Adresse: Zuckerrohr · Fernsprecher Nr. 1

liefert vollständige bewährte

Eindampfanlagen
für Sulfatablaugen
mit Schnell- und Fertigverdampfern eigenen Systems
Deutsches Reichs-Patent angemeldet u. Auslands-Patente!

für Sulfitablaugen
nach den Patenten KESTNER-MÜLLER

Mehrere Anlagen für Sulfatablaugen und Sulfitablaugen mit großem Erfolge im Betrieb! / Ausarbeitung von Kostenanschlägen und Ingenieurbesuch bereitwilligst!

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 23. Juni 1916 | Heft 25

Inhalt:

Seite		Seite	
401—405	Feuerschutz- und Feuerlöscheinrichtungen für Zellstoff- und Papierfabriken		— Feinpapier in Schweden — Die neuen türkischen Papierzölle — Beaufsichtigung des Altpapierhandels in der Schweiz — Verband Schweizerischer Kartonfabriken — Technische Papierprüfung in Oesterreich — Ausfuhrverbot Oesterreich-Ungarns
406—407	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	412—414	Marktberichte: Berlin — Chemikalien-Bericht — Schlesien — Hessen-Nassau
408—412	Wirtschaftlicher Teil: Kriegsausschuß für das Deutsche Papierfach — Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion IX, Chemnitz — Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten — Erhöhung der Preise für Druckpapier — Sicherstellung des Papiers für Zeitungen — Erhöhung der Normalpapierpreise — Chlorkalkerzeugung in Schweden	414—416	Vermischtes — Kleine Mitteilungen — Bücherschau

Feuerschutz- und Feuerlöscheinrichtungen für Zellstoff- und Papierfabriken.*)

Von Ingenieur Anton D. J. Kuhn.

In den in den letzten Jahren errichteten Zellstoff- und Papierfabriken ist sehr viel für die Feuersicherheit der Gebäude und für die Vervollkommnung der Feuerlöscheinrichtungen getan worden, während man in den älteren Werken unserer Industrie nur wenige Vorkehrungen zur Sicherheit der Gebäude usw. und vielfach recht dürftige Einrichtungen für Feuerlöschzwecke findet.

Im Lande der Großfeuer (Nordamerika) besteht bereits seit Jahren die Vorschrift, daß kein Um- oder Neubau ausgeführt werden darf, bevor nicht allein die Baupolizei, sondern auch die Bauprüfungsabteilung der Feuerversicherung die Zeichnungen usw. der geplanten Gebäude genau untersucht und konstatiert hat, ob sämtliche Schutzmaßregeln für den Fall eines Feuerausbruchs und dessen Bekämpfung getroffen worden sind.

Dadurch, daß diese Prüfungsabteilung sich über die Entstehungsursachen und den Verlauf aller Brände genauestens orientiert und die ihr vorgeschlagenen neuen Schutzvorrichtungen usw. peinlichst prüft und untersucht, sind die von Seiten der Versicherungen gemachten Vorschläge und Aenderungen vortreffliche zu nennen.

*) Anmerkung: Vorstehender Aufsatz wurde bereits vor Kriegsausbruch verfaßt, blieb jedoch bisher unveröffentlicht liegen in der Annahme, daß für Aenderungen der beschriebenen Art jetzt weder das Interesse vorhanden sei, noch die Handwerker usw. für die Durchführung derartiger, in manchen Betrieben umfangreichen Aenderungen zu haben wären.

Mit Rücksicht auf die Schadenfeuer, von welchen unsere Industrie in der letzten Zeit heimgesucht worden ist, glaubt jedoch der Verfasser, diese Abhandlung nicht länger zurückhalten zu sollen, da sie sicherlich den einen oder anderen Fabrikanten veranlassen dürfte, stilliegende Anlagen usw. auf ihre Feuersicherheit hin zu prüfen, und die stille Zeit zu eventuell notwendig werdenden Aenderungen und Ergänzungen usw. auszunutzen.

Der Verfasser.

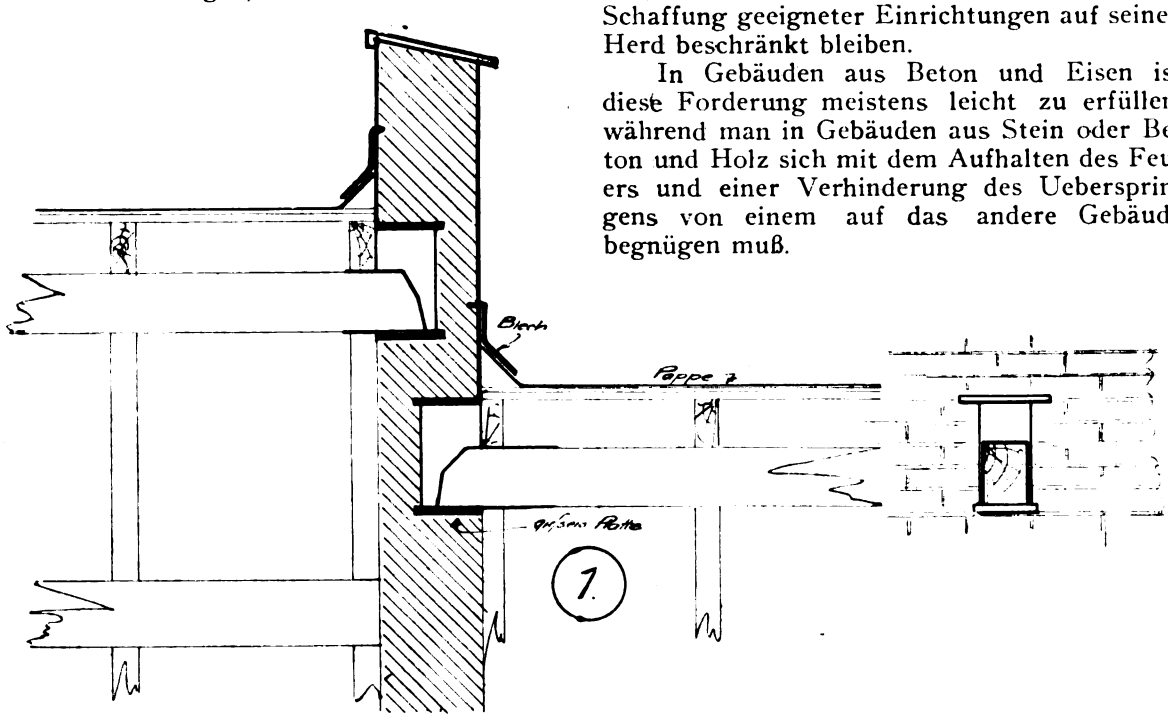
Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 27. Juni.

Digitized by Google

Um- und Neubauten werden sowohl von der Baupolizei, als auch von der Feuerversicherung abgenommen und von letzterer fortlaufend auch im Betrieb kontrolliert.

Diese Abnahme und Kontrolle der Fabrikgebäude wird durch eigens hierfür ausgebildete Ingenieure (sogenannte Fire-Engineers) vorgenommen; überall ist man von dem Wert dieser Arbeiten überzeugt und kommt den Anordnungen dieser Beamten gern nach.

Kein Architekt oder Bauingenieur würde es dort auch wagen, auf Kosten der Feuersicherheit eine Fabrikfassade auszubilden und Türmchen oder dergl. auf nahe beieinander stehende Gebäude zu setzen oder gar irgendeinen von der Feuerversicherung nicht gestatteten Baustoff zu verwenden, weiß er doch, daß ihm durch derartige Pläne seitens der Prüfungsabteilung ein dicker Strich gemacht wird.



Kurzum, es ist eine äußerst scharfe, jedoch ebenso wertvolle Kontrolle, welche diese „Fire-Engineers" ausführen.

Wenn wir auch in Deutschland diese Prüfungen und Beaufsichtigungen in der beschriebenen Form seitens der Feuerversicherungen noch nicht kennen, so sieht doch jeder Bauherr und vor allem die Baupolizei darauf, daß möglichst viele und bewährte Vorkehrungen zum Schutze gegen Feuersgefahr und Ausbreitung eines Feuers getroffen und sachgemäß ausgeführt werden.

Vor allem in älteren Anlagen, welche seinerzeit noch nicht unter den vorgenannten Gesichtspunkten entworfen und ausgeführt wurden, ist es dringend notwendig, bei Neu- oder Umbauten alle Erfahrungen, welche bei Großfeuern gemacht worden sind, zu berücksichtigen und die weitgehendsten Schutzmaßregeln zu ergreifen.

Als Bedingung gilt, daß jedes Gebäude, wenn nicht gar jede Etage für sich, feuersicher absperrbar sein soll, d. h., falls in einem Gebäude oder in einem anstoßenden Raum Feuer ausbricht, so soll dasselbe durch sich selbst schließende Türen, Fenster, Treppenöffnungen, Dunstschlote usw. lokalisiert und durch Verhütung von starkem Luftzug aufgehalten werden, oder, was noch erstrebenswerter ist, durch Schaffung geeigneter Einrichtungen auf seinen Herd beschränkt bleiben.

In Gebäuden aus Beton und Eisen ist diese Forderung meistens leicht zu erfüllen, während man in Gebäuden aus Stein oder Beton und Holz sich mit dem Aufhalten des Feuers und einer Verhinderung des Uebersprungens von einem auf das andere Gebäude begnügen muß.

Im Nachfolgenden soll auf verschiedene bewährte Einrichtungen für Feuerschutz- und Feuerlöschzwecke aufmerksam gemacht werden, die sich ganz besonders für solche Werke eignen, deren Gebäude in Stein oder Beton und Holz ausgeführt sind und deshalb als besonders feuergefährlich gelten.

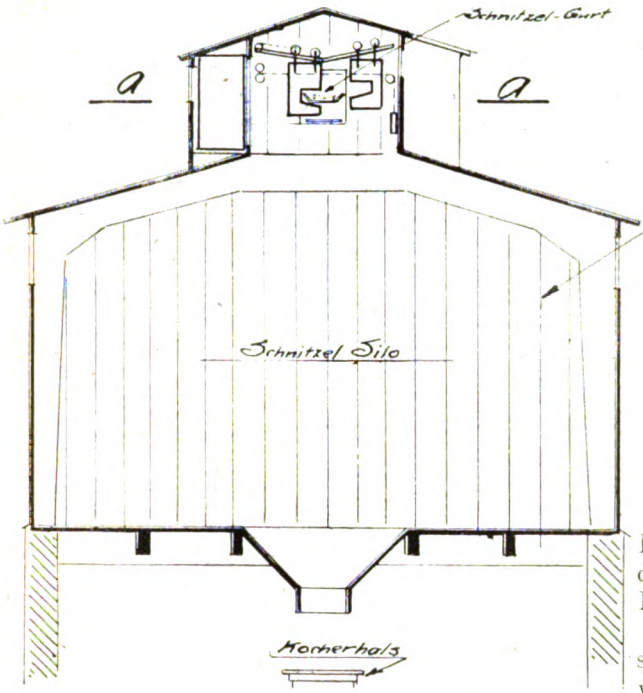
I. Feuerschutz-Einrichtungen.

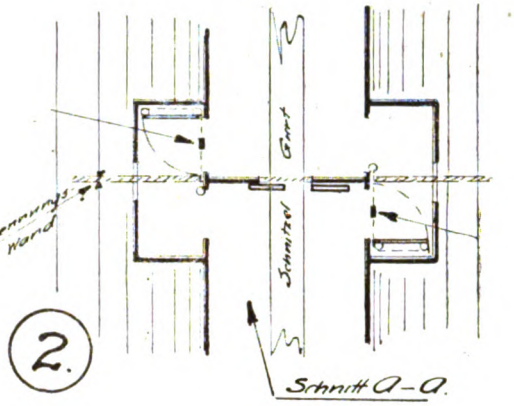
1. Brandmauern.

Dieses wichtige Kapitel ist schon so oft und ausführlich behandelt worden, und doch findet man noch viele, die den Wert einer richtig ausgeführten Brandmauer nicht erkennen.

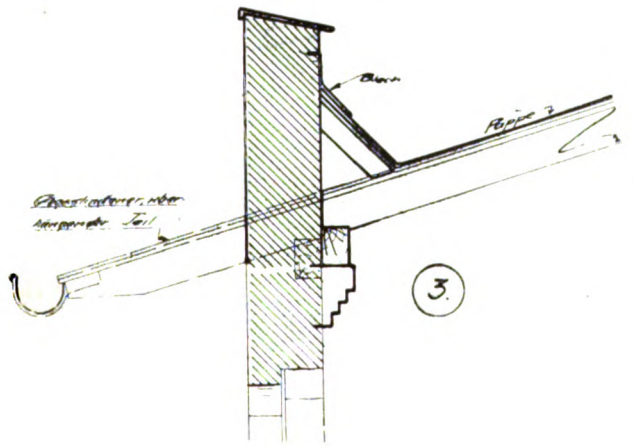
Es mag dies mit daran liegen, daß bei verschiedenen Großfeuern das Feuer sich trotz der Brandmauern fortpflanzte. In diesen Fällen war jedoch entweder die Ausführung der Brandmauern schuld oder eine der Oeffnungen in der betreffenden Mauer war nicht geschlossen worden oder dergl. mehr. Auch die Wetter- und Windverhältnisse mögen manchmal schädlich mitgewirkt haben.

Digitized by Google





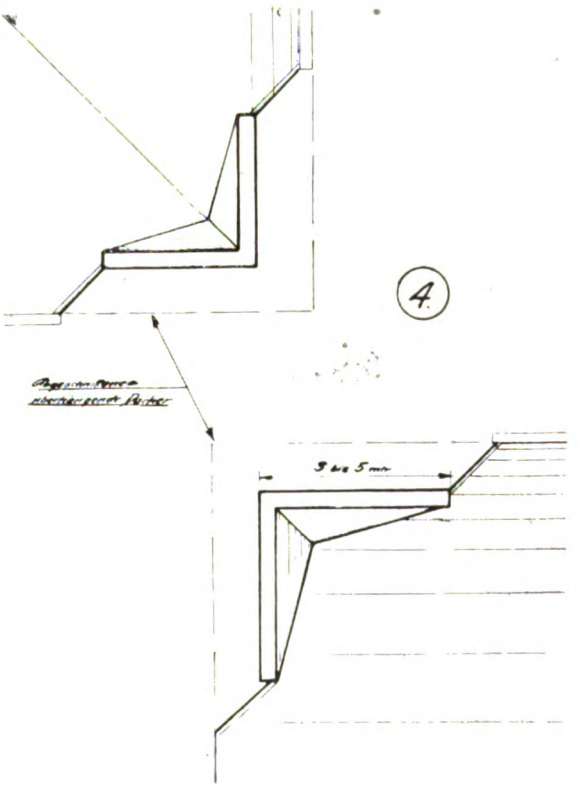
Bei der Errichtung von Brandmauern ist darauf zu achten, daß sie in der vorgeschriebenen Stärke gehalten werden, in bestem Material zur Ausführung kommen und sie die zu schützenden Gebäudeprofile seitlich bis zu 40 cm und das höchstgelegene Dach bis zu



60 cm Höhe überragen. Ferner, daß sämtliche Flügel der Türen und sonstige Oeffnungen in den Brandmauern mit Selbstschluß versehen sind.

Auch dürfen in die Brandmauer und auf dieselbe und auf die mit ihr im Verband stehenden Mauern keine Decken und Dachbalken gelegt oder f e s t eingelassen werden, vielmehr muß alles Gebälk auf vor die Mauern gesetzte Säulen gelagert werden oder die Balken liegen in großen, offen gemauerten Kästen dieser Mauern (siehe Skizze I), so daß sie bei einem Brande und Zusammenbruch der Decke oder des Daches herausrutschen können, ohne das Mauerwerk zu beschädigen.

Gebäude von großer Länge oder Breite sollten durch Zwischenwände (Brandmauern), welche an geeigneter Stelle eingesetzt werden, in mehrere Teile zerlegt sein, so daß bei Ausbruch eines Feuers höchstens ein Teil des



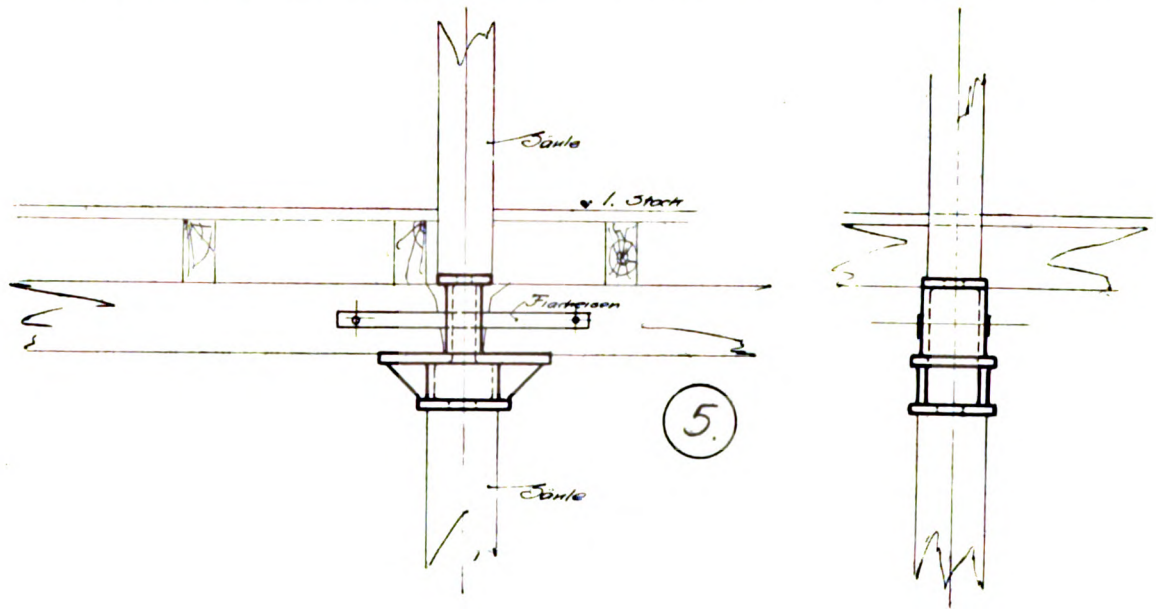
ganzen Gebäudes Gefahr läuft, vernichtet zu werden.

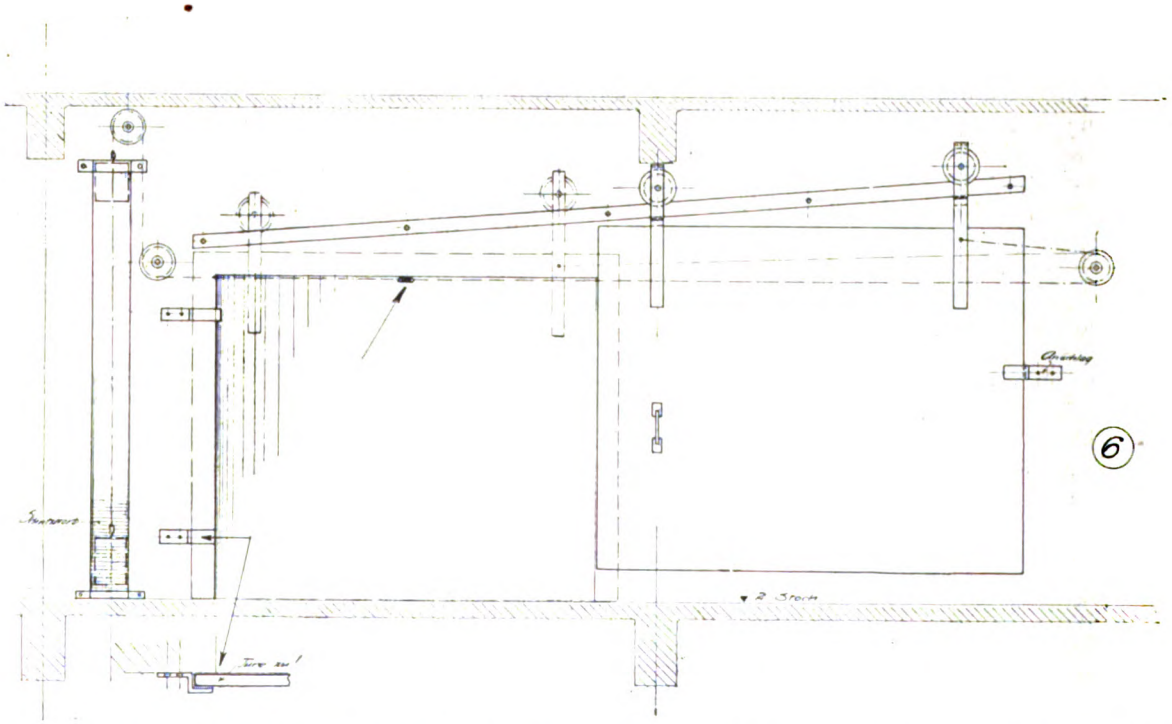
Dies gilt besonders für große Holzaufbereitungs-Anlagen und Holzschnitzel-Silos über der Kocherei, Papierausschuß- und Zellstoffwattelager usw.

Digitized by Google

Eine derartige Trennung, wie sie in einem Holzschnitzel-Silo durchgeführt wurde, zeigt Skizze 2.

Liegen die Fabrikgebäude durch eine Straße voneinander getrennt oder stoßen sie auf einen Lichthof, dann dürfen diese Gebäude





keine überhängenden Dächer haben. (Siehe Skizze 3.) Um hier ein Uebersprungen eines Feuers im Falle eines Brandes zu verhüten, ist es nötig, von überhängenden Dächern die Sparren bis auf Innenkante Mauer abzuschneiden und auf einen neuen, innen unten liegenden Unterzug zu legen. Das Mauerwerk der Gebäude wird dann, wie Skizze 3 zeigt, um 50 bis 60 cm erhöht und das Wasser statt durch eine Blechrinne nun durch eine kräftige Hohlkehle abgeleitet.

Stehen sich Gebäude über Eck nahe, und haben dieselben überhängende Dächer, dann sind diese Dächer, wie Skizze 1 zeigt, nur auf 3 bis 5 m Länge, wie vorbeschrieben und in Skizze 3 dargestellt, zu ändern.

2. Säulen aus Gußeisen oder Holz.

Säulen in Gebäuden aus Stein oder Beton und Holz, welche durch eine oder zwei Decken hindurchgehen und außer dem Deckengebälk noch den Dachstuhl tragen, sollten nicht, wie

Digitized by Google

sonst üblich ausgeführt sein, sondern gemäß Skizze 5 gebaut werden. Bei der bisherigen Ausführung ruht die Säule des zweiten Stockwerks auf dem Deckengebälk des ersten Stockwerks; bricht nun in dem untersten Raum eines mehrstöckigen Gebäudes mit derartigen Säulen ein Feuer aus, und brennt das belastete Gebälk des ersten Stockwerks durch, dann stürzen bei einem Zusammenbruch der ersten Decke auch die Säulen der oberen Stockwerke mit, so daß ein Einsturz aller Stockwerke erfolgt.

Bei der Säulenausführung gemäß Skizze 5 ist, falls der unterste Raum eines aus Stein oder Beton und Holz ausgeführten Gebäudes ausbrennt, die Zusammensturzgefahr weit geringer, da das Deckengebälk so auf die gußeisernen Säulen-Trag- und Stützstücke gelegt ist, daß dasselbe herabfallen kann, ohne die Säulen der oberen Stockwerke mitzureißen.

Um die Holzsäulen und das Holzgebälk eines Gebäudes gegen ein Feuer widerstandsfähiger zu machen, greift man in Amerika zu folgendem, allerdings etwas teuerem Mittel:

Die Holzsäulen sowohl, als auch die Hauptbalken der Decken und des Dachstuhls werden mit Asbestpappe von ½ bis 1 mm Stärke umkleidet, und zum Schutze dieser Hülle werden darüber noch dünne gefalzte Bleche gelegt.

3. Feuersichere Türen.

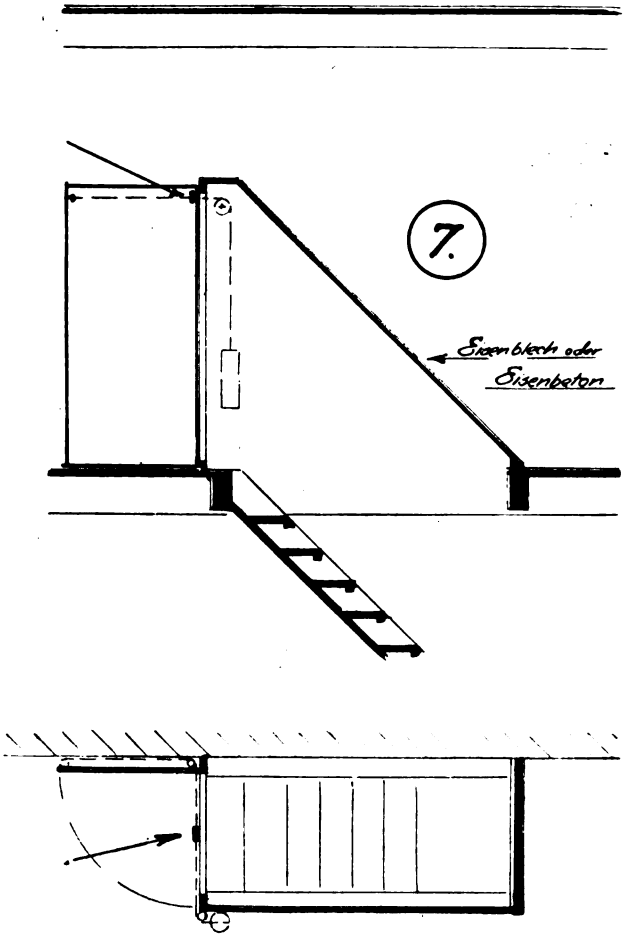
Während man früher vielfach Türen aus Pitchpine-Holz, mit gefalzten Blechen umkleidet, verwendete, kommen jetzt fast nur eiserne Türen mit Asbestfüllung in Anwendung. Die einfachen oder doppelten Flügeltüren sind im Gehänge mit starken Federn versehen, die einen Selbstschluß der Tür bewirken.

Diese Türen sollen nun, wie es die Feuerversicherung verlangt und es auch selbstverständlich ist, immer geschlossen gehalten werden. Wird nun eine derartige Tür oft benutzt, dann verliert die Feder recht bald ihre Spannkraft, das Nachspannen wird vergessen und es kann so passieren, daß bei Ausbruch eines Feuers die Tür offensteht.

Am besten sind deshalb, vor allem in Brandmauern die Schiebetüren, wie Skizze 6 zeigt, ausgerüstet. Die Türe kann immer geöffnet bleiben. Die Schnur des Gegengewichts, welch letzteres so schwer ist, daß die Tür auf der schiefen Laufschiene in jeder Lage stehen bleibt, ist über verschiedene, nicht zu kleine Seilrollen geführt und an der Tür befestigt.

Bei geöffneter Tür und höchster Stellung des Gegengewichts befindet sich ein in die Schnur eingeschaltetes, leicht schmelzendes Verbindungsglied an höchster Stelle des Türbogens. Bricht nun ein Feuer aus, und wollen die Flammen unter dem Türbogen hindurch in den anstoßenden Raum hinein, dann streichen dieselben an dem genannten Verbindungsglied vorbei, schmelzen es, wodurch das Gegengewicht frei wird und in den Fangkorb fällt, und die Tür rasch die schiefe Bahn bis zu dem Türanschlag hinuntergleitet.

Diese Türkonstruktion läßt sich sowohl für kleine Durchgänge, wie für große Transportöffnungen verwenden und wird nicht etwa in die Brandmauer eingelassen, sondern auf einer Seite, gut schließend, einfach vorgesetzt. Vorausgesetzt ist, daß bei großen, hohen Oeffnungen auch eine genügende Stockwerkhöhe vorhanden ist.



Flüchtende Menschen können große Schiebetüren, wenn das Gegengewicht gefallen ist, nur unter Anstrengung die schiefe Ebene hinaufdrücken, weshalb es ratsam ist, neben einer großen Tür eine kleine, leichtere Schiebetür für den Personenverkehr oder eine Klapptür gemäß Skizze 7 anzubringen.

Da die Tür im Fall eines Feuers hohen Temperaturen ausgesetzt ist, müssen die Details der Tür genügend stark gewählt werden.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

PATENT-UMSCHAU

Vorrichtung zum Aufwickeln flach gefalteter Papier- und Stoffbahnen.

D. R. P. Nr. 291 531, Klasse 55 e, Gruppe 7.
Konrad Tschanter in Herischdorf, Riesengeb.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 25. Juni 1915 ab.

Patent-Anspruch:

Vorrichtung zum Aufwickeln flach gefalteter Papier- und Stoffbahnen, dadurch gekennzeichnet, daß ein Schutzstreifen (a) mit aufgewickelt wird, der die Falten beim Aufwickeln nötigenfalls unter Druck im Augenblick der Einklemmung niederhält.

Das Aufwickeln von in Falten gelegten Papier-, Stoff- und ähnlichen Bahnen bereitet insofern Schwierigkeiten, als die erforderliche Spannung die Falten auseinanderzieht. Um dies zu verhindern, wird nach der Erfindung ein Schutzstreifen mit aufgewickelt, der sich bei Anwendung von Druck mit der Faltenbahn zugleich aufrollt. Dieser Druck, erzeugt durch eine federnde Rolle aus Gummi oder durch eine ähnliche Einrichtung, muß dort einsetzen, wo die Falte in die Einklemmung eintritt; denn im Augenblick der Einklemmung beginnt zugleich das Aufrollen und somit die Spannung.

Fig. 1.

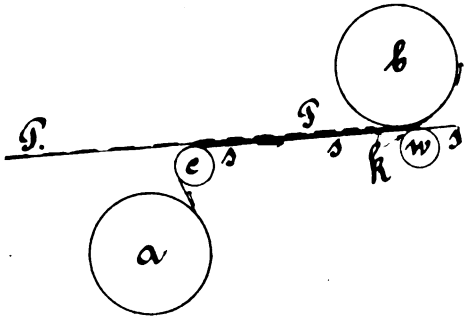
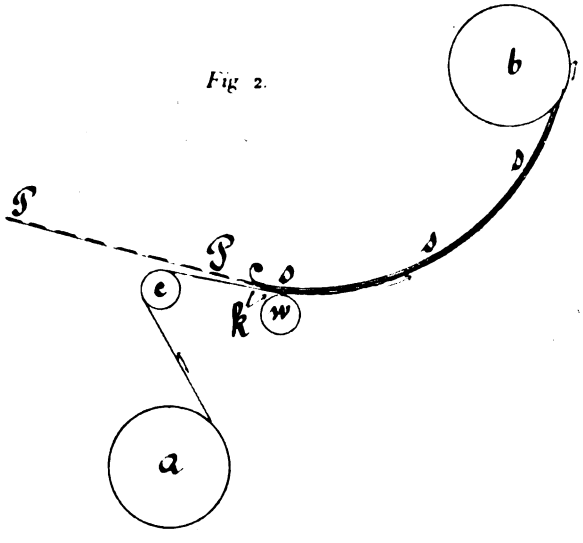


Fig. 2.



Bei der Einrichtung nach Fig. 1 läuft der von der Rolle a kommende Schutzstreifen über eine Rolle c auf eine Schiene s und wird auf die Rolle b aufgerollt. Die in Falten gelegte Bahn P gelangt oberhalb der Rolle c auf den Schutzstreifen, geht mit ihm über die Schiene s und tritt mit ihm an der Stelle k in die Klemmung zwischen Aufwickelrolle b und Gegenrolle w. Der Druck der federnden Rolle w drückt die Falte fest, und die weitere Drehung der Rolle w hat zur Folge, daß die Falte unterhalb des jetzt noch mehr gespannten Schutzstreifens niedergedrückt bleibt.

Nach Fig. 2 ist der Einklemmungspunkt der Falten von der Rolle b fort verlegt an eine andere Stelle k. Die Spannung, welche nach Fig. 1 die Rolle b übernimmt, tritt hier schon vorher ein, und zwar auf der konvexen Seite einer gebogenen Schiene s, auf welcher auch der von der Rolle a kommende Schutzstreifen läuft. Die Faltenbahn P tritt an der Stelle k zwischen den über die Rolle c laufenden Schutzstreifen und die konvexe Seite der Schiene s. Auch hier kann eine Feder oder federnde Rolle w im Augenblick der Einklemmung der Falte einen Druck ausüben. Die Schiene s kann innen glatt sein, damit jede Faltendehnung ausgeschlossen ist. Den federnden Druck auf die Falten kann auch eine zweite auf die konvexe Schiene passende konkave Schiene übernehmen.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

Erteilungen.

54d. 6. 293 108. Raboma-Maschinenfabrik Hermann Schoening, Berlin-Borsigwalde. Vorrichtung zum Befeuchten des Randes von zu einem Stapel aufgeschichteten Papierbogen. 27. 6. 14. R. 40 942.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54b. 648 039. Hermann Fleischer, München, Gabelsbergerstr. 76a. Papiersack oder -beutel. 6. 4. 16. F. 33 973.

55f. 648 067. Schoenthal & Co., Fürth i. B., und Mathilde Meyr, geb. Mack, Nördlingen. Vorrichtung zum Herstellen aufgelegten Metallpapiers. 12. 8. 15. Sch. 55 630.

2. Aenderungen in der Person des Inhabers.

Eingetragene Inhaber der folgenden Gebrauchsmuster sind nunmehr die nachbenannten Personen.

54g. 533 467. Cigarettenfabrik Muratti, Berlin.

54g. 559 525. „Hapiko" G. m. b. H., Berlin-Schöneberg. — **54g.** 643 677.

3. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlangerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend angeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden

55e. 605 175. Jean Goebel, Darmstadt, Griesheimerweg 23/27. Aufwickelwelle usw. 9. 6. 13. G. 33 500. 6. 5. 16.

Digitized by Google

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Papiertreibriemen.

Antwort II auf Frage Nr. 937. Sehr gute Papier-Treibriemen können hergestellt werden, wenn zur Anfertigung derselben gute, feste, möglichst imprägnierte Papiergarne verwendet werden. Solche Treibriemen werden seit einigen Monaten zur Kraftübertragung zwischen Transmissionen verwendet, sie haben sich sehr gut bewährt. Die Dehnung war eine ganz minimale und die Riemen haben während dieser Zeit nur zweimal, und zwar kurz hintereinander nach dem Aufspannen nachgespannt werden müssen. Wenn die Riemen nach Fertigstellung gut gestreckt und imprägniert werden, so wird die Dehnung während des Betriebs sehr gering sein. Neuerdings werden auch Riemen aus nach einem besonderen Verfahren imprägnierten Papiergarn hergestellt, die außergewöhnlich fest und vollständig wetterbeständig sind.

Antwort III auf Frage Nr. 937. Ich erinnere mich, daß Anfang der 80er Jahre solche schon auftauchten, aber nicht zur Einführung kommen konnten, weil die Herstellung ziemlich umständlich war und teure Einrichtungen erforderte. Danach fertigte man die Riemen in verschiedenen Breiten und Stücken in endlosen Rollen an, aus denen man sich die erforderlichen Längen dann selbst abschnitt und durch einen der verschiedenen Riemenverbinder zu einem Stück vereinigte. Besonders betont wurde damals noch stärkste hydraulische Pressung.

Nun will es mir erscheinen, daß man dafür jetzt ein ganz besonders geeignetes Rohmaterial hat, aus welchem sich die Riemen und andere Dinge noch viel leichter herstellen lassen.

Man nehme dazu doch nur den nach meinem patentierten Verfahren hergestellten Manila-Halbstoff, den man nach dem Urteil von mehreren großen Papiersackfabrikanten infolge seiner ganz besonderen Festigkeit und Zähigkeit noch sehr gut nähen kann, und verarbeite ihn auf einer Vielzylinder- oder Langsiebpappenmaschine zu dicken Pappen ohne Ende, aus denen man die verschiedenen Breiten schneiden und sich dann selbst die erforderlichen Längen abmessen und mit Riemenverbindern vereinigen kann; muß man sehr starke Riemen haben, so dick, daß sie sich auch nicht einmal auf einer Vielzylindermaschine herstellen lassen würden, so näht man eben zwei und noch mehr Lagen aufeinander, genau so wie bei den gummierten Baumwolltreibriemen und anderen. Zuletzt kann man diese Riemen noch mit einem Anstrich versehen oder durchtränken, um sie gegen Feuchtigkeit, saure Dämpfe usw. widerstandsfähig zu machen.

Auch kann man die beiden Riemenenden, anstatt sie durch Riemenverbinder zu vereinigen, nur stumpf aneinanderstoßen lassen und dann durch das Aufnähen einer Lasche von gleichem Stoff fest verbinden, wodurch der Gang ruhig und jeder Stoß vermieden wird, was namentlich für empfindliche Maschinen, besonders Elektromotoren und dergl., sehr wichtig ist.

In dem Höchstpreisverzeichnis für Lumpen aller Art steht ja gleich bei Nr. 220 „nur für Papierfabrikation geeignet". Ich habe aber dennoch unterm 21. Mai schon vorsorglich angefragt bei der Rohstoff-Abteilung des Kriegsministeriums, ob der Verarbeitung dieser Abfälle in der Papierfabrikation nichts im Wege steht. Da auch für die Heeresverwaltung selbst die Sache nicht nur von Interesse, sondern sogar von großer Bedeutung werden wird, hoffe ich auf einen günstigen Bescheid nicht zu lange warten zu müssen.

Das kräftige Papier wird man sowohl zu Sand- und anderen Säcken vernähen, als auch zu Spinnpapieren verarbeiten können, während die stärkere Pappe als „Kunstleder" die verschiedensten Verwendungen finden wird.

Jetzt kostet das Kilo Leder schon 15 M. und ist dafür doch lange nicht so fest und dauerhaft wie sonst bei normaler Gerbung. Der Höchstpreis für beste Manilaabfälle beträgt aber nur 60 M. per 100 Kilo; demnach muß man das Kunstleder zu einem Preise liefern können, der spottbillig gegen den des wirklichen Leders erscheint.

Th. Knösel.

(Ein uns übersandtes Muster des Halbstoffes, welches der ersten Kochung von 3000 Kilo entstammt, zeigt eine überaus feine, feste und dennoch geschmeidige und zähe Faser. Die Red.)

Anstrich der Papiermaschinensaaldecke.

Antwort II auf Frage Nr. 938. Der Beschreibung nach scheint allerdings das Abbröckeln des Kalkanstrichs und dann des Mörtelputzes selbst nur auf Einwirkung von saueren Dämpfen zurückzuführen zu sein; dagegen kann man sich ja auf verschiedene Weise schützen, einmal durch verschiedene Anstriche des Zementputzes oder auch durch Bekleidung desselben.

Ein Anstrich von Teer oder Asphalt wird den Putz schon ganz gut schützen, noch besser wohl aber ein solcher mit einem Gemisch von Wasserglas mit Asbestpulver, denn hierbei bildet sich ein in Wasser und Säure unlösliches Doppelsilikat, wie richtiges Glas. Man könnte auch, wie in den Sulfitzellstoffkochern, ein solches Gemisch aus Bleiglätte und Glyzerin herstellen, wenn das letztere überhaupt jetzt noch zu bekommen wäre. Aber ebenso radikal kann man sich wohl helfen, wenn man den ganzen Zementputz mit ganz dicht aneinander verlegten Platten von Glas, Porzellan oder glasiertem Steinzeug usw. bekleidet.

Alle diese Materialien sind ja vollständig säurefest und werden in dem frisch aufgetragenen Zementputz beliebig lange und fest halten.

Wasserfestes Papier oder Papiergarn.

Frage Nr. 939. Welches ist das beste Verfahren zur Erzielung von wasserfestem Papier oder Papiergarn? In der gegenwärtigen Zeit, wo die Herstellung von Papier zu Spinnzwecken von allgemeinem größeren Interesse ist, dürfte eine eingehende Aussprache hierüber sehr angebracht sein.

Digitized by Google

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Kriegsausschuß für das Deutsche Papierfach.

Niederschrift der 38. und Schluß-Sitzung am 25. Mai 1916, nachmittags 4½ Uhr, im Papierhaus, Dessauer Straße 2.

Anwesend sind die Herren: Paul Ashelm, Carl Rudolf Bergmann, Fritz Berliner, Georg Elsner, Dr. Feibelsohn, C. A. Fraenkel, Siegmund Ferenczi, Dr. Hagelberg, Eugen Hager, Emil Jacofsohn, Direktor Hans Kraemer, E. Krügel, E. Lüderitz, R. Otte, Paul Theodor Richter, E. Wegener.

Mit Entschuldigung fehlen die Herren: Rudolf Ditges, Ebart, Hartog, Geheimrat Hofmann, Max Krause, Direktor Müller, O. Reuther, Kommerzienrat Steinbock, Hans Süskind.

Tagesordnung:

1. Eingänge und Verschiedenes.
2. Aussprache und Beschlußfassung zur Frage des Fortbestehens des Kriegsausschusses für das deutche Papierfach.

1. Eingänge.

a) Auf die an den Herrn Reichskanzler gerichtete Eingabe des Kriegsausschusses für das deutsche Papierfach betreffend Anmeldung der deutschen Auslandsforderungen ist eine Antwort des Reichsamts des Innern eingegangen, die besagt, daß es das Reich ablehnen müsse, sich selbst beim Friedensschluß mittels staatlicher Ausgleichsstellen oder in sonstiger Weise für die einzelne angemeldete Privatforderung, deren einseitige Prüfung von hier aus der Gegenseite nicht als verbindlich aufgezwungen werden kann, unmittelbar einzusetzen. Damit entfalle auch der Grund für eine amtliche Anmeldung der Außenstände gegen das feindliche Ausland. Dagegen müßten die Schwierigkeiten, die sich beim Inkasso ergeben werden, im Wege der Selbsthilfe mittels einer Organisation der Beitreibungsgeschäfte durch die Interessenten selbst bekämpft werden. Die baldige Inangriffnahme der Sammlung und Prüfung der in Frage kommenden Forderungen durch eine von Vertretern der Handels- und Industriekreise zu schaffende sachkundige Stelle sei deshalb zu empfehlen. Ein derartiges Vorgehen würde auch von der Reichsleitung und den ausländischen Vertretungen des Reichs unterstützt und gefördert werden. Was die Feststellung der Rechtsgrundsätze anlangt, auf deren Anerkennung zwecks Wiederherstellung und Sicherung der Rechtslage der deutschen Interessenten beim Friedensvertrag besonderes Gewicht gelegt wird, so soll den Vertretern von Industrie und Handel noch Gelegenheit gegeben werden, bei der Prüfung dieser Frage mitzuwirken. Es ist in Aussicht genommen, nach den einzelnen Interessentengruppen Sachverständige und Vertreter der beteiligten Industrie- und Handelskreise zur Prüfung des ausgearbeiteten Materials im Wege mündlicher Besprechung einzuladen.

Herr Direktor Kraemer hält es für nötig, daß sich in erster Linie die Handelskammern dieser Aufgaben annehmen.

Herr Bergmann sagt zu, bei der Handelskammer zu Berlin entsprechende Anregungen zu geben.

b) Der Kriegsausschuß für Ersatzfutter ist vom Staatssekretär des Innern zu einer Aeußerung über die Eingabe des Kriegsausschusses für das deutsche Papierfach vom 5. Mai 1916 betreffend den Verkehr mit Leimleder aufgefordert worden und hat eine vorherige Aussprache über die einschlägigen Fragen der Lederleimfabrikation angeboten. Diese Aussprache hat am 25. Mai zwischen Herrn Dr. Hermes vom Krigsausschuß für Ersatzfutter und Herrn Syndikus Hager stattgefunden. Das Ergebnis dieser Aussprache ist dahin zusammenzufassen, daß irgendwelche Aenderungen in der bisherigen Regelung der Leimlederherstellung genaue Ermittelungen über den Bedarf der einschlägigen Industrien an Knochenleim und Lederleim zur Voraussetzung haben. Auch muß festgestellt werden, inwieweit die eine Leimsorte durch die andere ersetzt werden kann und ob an Stelle von Knochenleim bzw. Lederleim auch Hasenleim (hergestellt aus den Abfällen der Hasen- und Kaninchenfelle) sowie Pflanzenleim verwendet werden kann. Derartige Ermittelungen hat der Kriegsausschuß für Ersatzfutter schon vor etwa 2 Monaten beim Deutschen Handelstag beantragt, ohne daß bis jetzt etwas geschehen ist. Die Leimfabrikanten sind jedenfalls nicht berechtigt, sich den Verpflichtungen aus früheren Abschlüssen zu entziehen oder nur gegen Preiserhöhung zu liefern. Sie dürfen nur denjenigen Prozentsatz von den Liefermengen in Abzug bringen, um den das ganze Kontingent tatsächlich eingeschränkt worden ist. Die in der Verordnung betreffend den Verkehr mit Leimleder vorgesehenen 80 v. H. bilden nur die oberste Grenze, bis zu der die Inanspruchnahme von Leimleder für die Futtermittelherstellung gehen darf. Der tatsächliche Prozentsatz war seither wesentlich geringer.

Es wird beschlossen, die Anregung des Kriegsausschusses für Ersatzfutter an die in Betracht kommenden Vereine des Papier- und Druckgewerbes weiterzugeben.

c) Das Reichsamt des Innern hat dem Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach mitgeteilt, daß eine neue Materialverteilungsstelle errichtet werden soll und hat anheimgegeben, einen Vertrauensmann in Vorschlag zu bringen, der bei der Verteilung des betreffenden Materials an die in Betracht kommenden Betriebe mitzuwirken hätte.

Es wird beschlossen, dem Reichsamt des Innern mitzuteilen, daß die Angelegenheit sowohl die Papiermacher als auch die Papierverarbeiter angehe und die beiden in Frage kommenden Vereine, die einen Vertrauensmann in Vorschlag bringen könnten, namhaft zu machen.

d) Eine graphische Kunstanstalt hat auf die Unzuträglichkeiten aufmerksam gemacht, die daraus entstehen, daß die Angestellten und Arbeiter die in

Digitized by Google

den Betrieben notwendige Seife sich mittels ihrer Brotkarte selbst beschaffen sollen.

Herr Dr. Hagelberg teilt mit, daß der Verband Deutscher Steindruckereibesitzer bereits eine entsprechende Eingabe abgelassen hat. Das Ergebnis dieser Eingabe muß abgewartet werden.

e) Der Kriegsausschuß der deutschen Industrie hat mitgeteilt, daß die von ihm unternommenen Schritte betreffend die Auslegung des § 99 der österreichischen Jurisdiktionsnorm (Gerichtsstand des im Inland belegenen Vermögens) nicht den gewünschten Erfolg gehabt haben. Das Auswärtige Amt ist der Meinung, daß eine Verletzung der internationalen Verpflichtungen Oesterreichs gegenüber Deutschland nicht vorliege. Von diplomatischen Schritten zur vertraglichen Regelung der Angelegenheit wäre vorläufig kein Erfolg zu erwarten, da Oesterreich selbst mit Ungarn eine solche Regelung bisher nicht getroffen hat.

f) Eine Kunstdruckanstalt hat angeregt, die Eingabe des Kriegsausschusses für das deutsche Papierfach an das Kriegsministerium betreffend Neuregelung des Buch- und Zeitungshandels bei den verschiedenen Armeen auch noch einigen anderen amtlichen Stellen mit entsprechenden Anschreiben zuzuleiten.

Die Versammlung beschließt, es den hauptsächlich beteiligten Verbänden zu überlassen, in dieser Angelegenheit weitere Schritte zu unternehmen.

g) Eine Kunstdruckanstalt hat dem Kriegsausschuß eine private Umfrage übermittelt, die sich mit angeblichen scharfen Bestimmungen über die Plakatreklame der Kinotheater beschäftigt.

Es wird festgestellt, daß die Angaben dieses Rundschreibens nicht allgemein zutreffend sind, sondern sich nur auf die Bezirke einiger Generalkommandos beschränken. Zu einem Vorgehen liegt augenblicklich kein Anlaß vor, da zunächst die Antwort der Regierung im Reichstage auf eine entsprechende Anfrage abgewartet werden muß.

h) Von einer Kunstdruckanstalt ist mitgeteilt worden, daß die österreichischen Behörden Photographien von Städten, Landschaften u. dergl., die als Vorlagen zur Anfertigung von Ansichtskarten dienen sollen, zur Versendung nach Deutschland nicht zulassen, was eine nicht unerhebliche Schädigung der deutschen Postkartenindustrie bedeute.

Es wird beschlossen, die Interessenten darauf aufmerksam zu machen, daß es Sache der österreichischen Staatsangehörigen sei, hier den Beschwerdeweg zu beschreiten.

i) Ein Verband der Kleinhändler hat an den Kriegsausschuß geschrieben, daß er bei etwaigen Beratungen über Beschlagnahme von Papier und die Regelung des Handels in diesen Papieren gehört zu werden wünscht.

Von bevorstehenden Beschlagnahmungen von Papier ist nichts bekannt. Etwaige Anträge, bei derartigen Beschlagnahmungen gehört zu werden, wären an den neugegründeten Kriegsausschuß der Papier-, Pappen- und Halbstoff-Industrie zu richten.

k) Es liegen verschiedene Anregungen vor, im Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach eine Aussprache über die Kriegsklauseln der Lieferungsverträge herbeizuführen.

Die Beschwerdeführer werden auf den Versuch einer Verständigung in Güte, notfalls auf den Klageweg gewiesen, der schon wiederholt mit Erfolg beschritten worden ist.

l) Ein Mitglied des Kriegsausschusses hat beantragt, den Begriff „freibleibend" in den Angeboten der Lieferer zu klären und festzustellen. Ein solche Erklärung wird für überflüssig gehalten.

m) Verschiedene Anträge betreffend Ausfuhrverbote sind durch die Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 27. April 1916 (Ausdehnung der bisherigen Ausfuhrverbote auf die sämtlichen Waren des XI. Abschnitts des Zolltarifs) erledigt.

n) Gegen die Niederschrift der letzten Sitzung des Kriegsausschusses ist von einigen Mitgliedern Widerspruch erhoben worden. Es wird beschlossen, die Angelegenheit nicht weiter zu verfolgen.

o) Herr Ferenczi gibt einen Ueberblick über die Einnahmen und Ausgaben des Kriegsausschusses. Der Kriegsausschuß hat noch ein kleines Guthaben, das nach Abzug der noch zu bestreitenden Portoausgaben einem wohltätigen Zweck zugeführt werden soll.

2. Aussprache und Beschlußfassung zur Frage des Fortbestehens des Kriegsausschusses für das deutsche Papierfach.

Bei den amtlichen Verhandlungen über die Regelung des Handels mit Altpapier ist von seiten eines Wortführers der Altpapier verbrauchenden Papierfabriken erklärt worden, daß diese Papierfabriken den Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach nicht als Gesamtvertretung der Papierindustrie anerkennen könnten, und daß sie sich infolgedessen auch gegen die Anträge des Kriegsausschusses betreffend Regelung des Altpapierhandels aussprechen müßten, obwohl diese Anträge in einer Versammlung, zu der der Kriegsausschuß öffentlich alle Interessenten eingeladen hatte, unter Mitwirkung der Papier- und Pappenfabrikanten einstimmig beschlossen worden waren. Es ist sogar die Behauptung aufgestellt worden, daß der Kriegsausschuß in diesem Falle seine Stellung „ausgenützt" habe, um der Papierverarbeitung Rechte zu sichern, die ihr nicht zukämen. Sodann hat anläßlich der Gründung einer neuen Kriegsorganisation der Vorsitzende des Vereins Deutscher Papierfabrikanten, Herr Kommerzienrat Brückner, in einer Sitzung in der Kriegsrohstoff-Abteilung des Kriegsministeriums einen Antrag, dem Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach — und damit mittelbar auch der Papierverarbeitung — eine Vertretung in jener neuen Kriegsorganisation zu sichern, mit dem Hinweis bekämpft, daß der Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach von den Papierfabrikanten nicht mehr als Gesamtvertretung der Papierindustrie anerkannt werde, und daß die Mitglieder des Vereins Deutscher Papierfabrikanten ihren Austritt aus dem Kriegsausschuß demnächst erklären würden, der Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach möge sich deshalb auflösen oder doch seinen Namen ändern. Im selben Sinne haben sich noch zwei andere Vertreter der Papierfabrikanten im Kriegsministerium geäußert. Diese Vorgänge hatten sich sehr bald herumgesprochen und in Papierverarbeiterkreisen das lebhafteste Aufsehen erregt.

In der diesem Bericht folgenden Erörterung zeigte sich das höchste Befremden über eine derartige Haltung der Papierfabrikanten, mit denen die Vertreter der Papierverarbeitung und des Papier-

Digitized by Google

groß- und Kleinhandels 1½ Jahre lang im Kriegsausschuß zusammen gearbeitet haben. Man war der Ueberzeugung, daß sich unter solchen Umständen der Kriegsausschuß auflösen müsse, da er ausschließlich als Gesamtvertretung des Papierfachs begründet war und die Beobachtung des nunmehr durch die Papierfabrikanten gestörten „Burgfriedens" zur Voraussetzung hatte. Das Weiterbestehen eines Rumpf-Kriegsausschusses wäre heute völlig unzweckmäßig. Es könne sich nur darum handeln, daß jetzt Papierverarbeitung, Papiergroßhandel und Papierkleinhandel für sich gesonderte starke Verbände ins Leben rufen. Die Haltung der Papierfabrikanten würde unvergessen bleiben, namentlich auch deshalb, weil es andere Formen und Wege einer Trennung gegeben hätte, wenn die Papierfabrikanten der Meinung waren, daß ihr Ausscheiden aus dem Kriegsausschuß nötig sei. Auch gegenüber dem Herrn Vorsitzenden des Kriegsausschusses, der stets mit Erfolg bestrebt war, zwischen den verschiedenen Interessentengruppen die rechte Mitte zu halten, bedeute die Art und Weise, wie die Papierfabrikanten den Kriegsausschuß gesprengt haben, ein Unrecht.

Für den Papiergroßhandel erklärte Herr Berliner, daß er die Auffassung der Papierverarbeitung hinsichtlich der oben mitgeteilten Vorgänge durchaus teile.

Es wurde auch festgestellt, daß es seinerzeit gerade ein Vertreter der Papiermacherei war, der die Anregung zur Begründung des Kriegsausschusses gegeben hat.

Es wird einstimmig beschlossen, den Kriegsausschuß aufzulösen und eine aufklärende Bekanntmachung in der Fachpresse zu veröffentlichen. Auch den Behörden, mit denen der Kriegsausschuß zusammen gearbeitet hat, soll Mitteilung von der Auflösung gemacht werden.

Herr Bergmann empfiehlt noch, nachdem sich gezeigt hat, daß eine Gesamtvertretung des Papierfachs nicht möglich ist, in Zukunft nur noch von Fall zu Fall von Gruppe zu Gruppe zu verhandeln. Er führt weiter aus, die Arbeit, die der Kriegsausschuß geleistet habe, sei nicht umsonst gewesen, habe vielmehr großen Nutzen gestiftet. Herrn Syndikus Hager sei man für seine ehrenamtliche Tätigkeit im Kriegsausschuß besonderen Dank schuldig. Ein anderer als der Vorsitzende ahne gar nicht, wie umfassend die Inanspruchnahme der Arbeit dieses Schriftführers des Kriegsausschusses war.

In einem Schlußwort gibt Herr Direktor Kraemer der Hoffnung Ausdruck, daß die Sprengung des Kriegsausschusses die schon seit einiger Zeit in Vorbereitung befindliche Gründung eines großen Zentralverbandes der Papierverarbeitung wesentlich fördern werde. Die Papierverarbeitung habe aber auch den Wunsch und das Bedürfnis, daß der Handel sich eine sehr starke Organisation schaffe. Herrn Bergmann, der während des Bestehens des Kriegsausschusses sein Bestes gegeben habe, gebühre für die Einsetzung seiner Arbeitskraft, seiner Erfahrung und seiner Geschicklichkeit der herzlichste Dank des ganzen Faches. Zum Zeichen dessen erheben sich die Anwesenden von den Sitzen.

Herr Bergmann spricht seinen aufrichtigen Dank für diese Ehrung aus. Er habe mit Freuden seine Schuldigkeit getan und wünsche, daß die persönlichen Beziehungen, die die gemeinsame Arbeit im Kriegsausschuß geschaffen habe, erhalten bleiben. Noch mehr wünsche er, daß die Arbeit der Kriegsausschüsse sich überhaupt bald erübrige, d. h. daß der Krieg bald beendet werde.

Mit diesen Worten löste Herr Bergmann den Kriegsausschuß auf und schloß die Sitzung.

Schluß der Sitzung gegen 9 Uhr.

Zur Beglaubigung:
Eugen Hager, Schriftführer.

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion IX, Chemnitz.

Die 31. Sektionsversammlung der Sektion IX der Papiermacher-Berufsgenossenschaft fand am Dienstag, den 30. Mai 1916, mittaggs 12 Uhr, in Dresden, im „Europäischen Hof", statt und war besucht von 20 Mitgliedern, die 40 Betriebe vertraten.

Die Versammlung wurde vom Vorsitzenden, Herrn Direktor Adolf Schinkel in Penig, geleitet und gedachte derselbe vor Eintritt in die Tagesordnung des Verlustes, den die Sektion durch den Tod des Herrn Fabrikdirektors Günzburger in Coswig erlitten hat. Genannter Herr hatte das Amt eines Genossenschaftsvertreters und hat stets reges Interesse an den Aufgaben der Genossenschaft genommen. Der Herr Vorsitzende widmete ihm ein treues und freundliches Gedenken und bat die Anwesenden, sich zum Zeichen ihrer Teilnahme und Zustimmung von den Plätzen zu erheben, was geschah.

Sodann berichteten der Herr Vorsitzende und der Herr Geschäftsführer Holtzhausen über die Hauptzahlen des gedruckt vorliegenden Verwaltungsberichtes und gaben auch sonst nähere Erläuterungen zu demselben.

Eine Debatte über den Geschäftsbericht entspann sich nicht und fand derselbe die Zustimmung der Versammlung.

Die Jahresrechnung 1915 wie auch der Voranschlag des Haushaltplanes der Sektion IX für das Jahr 1916 wurde einstimmig genehmigt, desgleichen der auf Grund der Dienstordnung der Angestellten der Papiermacher-Berufsgenossenschaft vom Sektionsvorstand aufgestellte Normalbesoldungsplan für die Angestellten der Sektion IX, zugleich der für das Jahr 1916 bewilligte 10prozentige Teuerungszuschlag.

Die bisherigen Rechnungsprüfer und deren Ersatzmänner wurden einstimmig wiedergewählt.

Herr Kommerzienrat Dr. Niethammer dankte namens der Versammlung der Verwaltung der Sektion, insbesondere dem Herrn Vorsitzenden, für die geleistete Arbeit.

Da weitere Gegenstände zur Verhandlung nicht vorlagen und auch sonst das Wort nicht begehrt wurde, schloß der Herr Vorsitzende mit Ausdruck des Dankes an die erschienenen Herren nachmittags 1 Uhr 10 Minuten die Versammlung.

Digitized by Google

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Dem Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten sind weiter folgende Firmen neu beigetreten:

Holzzellstoff- und Papierfabriken A.-G., Neustadt im Schwarzwald.

Johann Rieger, Pappenfabrik in Trostberg in Bayern.

Casimir Kast, Sägewerke-Hobelfabrik, Gernsbach (Baden).

Hermann Lantsch, Holzstoff-Fabrik, Hirschberg bei Olbernhau.

Papier- und Kartonfabrik Köttewitz, G. m. b. H., Köttewitz bei Dohna i. Sa.

Erhöhung der Preise für Druckpapier.

Der Verband deutscher Druckpapierfabriken erhöht infolge des Beschlusses des Vereins der Zellstoffabrikanten, wonach die Preise für Zellstoff gegenüber dem Friedenspreise um das 2½fache erhöht werden, ab 1. Juli die Preise für 100 Kilo Zeitungsdruckpapier um 10 M. für Rollen und 12 M. für Bogen.

Sicherstellung des Papiers für Zeitungen.

Das W. T. B. teilt mit: Gegenüber der vom Druckpapiersyndikat ab 1. Juli in Aussicht genommenen erneuten Erhöhung der Preise für Zeitungsdruckpapier können wir feststellen, daß die Reichsleitung in Anbetracht des öffentlichen Interesses, das für die Kriegszeit an dem gesicherten Erscheinen der Tagespresse besteht, entschlossen ist, die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, die geeignet sind, der Tagespresse das benötigte Zeitungsdruckpapier auf der derzeitigen Preisgrundlage, soweit als möglich, sicherzustellen.

Erhöhung der Normalpapierpreise.

Die Vereinigung erhöhte die Preise für Normalpapiere Klasse 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b und für Schreibmaschinenpapier 3a durchschnittlich um 20 Pf. das Kilo.

Chlorkalkerzeugung in Schweden.

Udeholmens Aktiebolag erhöht ihre Chlorkalkerzeugung auf 7000 Tonnen per Jahr. Schweden benötigt etwa 10 000 Tonnen, und wird dadurch der Chlorkalknot voraussichtlich eine teilweise Abhilfe gebracht werden. W.

Feinpapier in Schweden.

Die schwedische Regierung verlangt von der Verkaufsstelle der Fabrik Klippan, Grycksbo und Lessebo, daß sie für allen eintretenden Schaden haftet im Falle ungenügender Versorgung des Feinpapierbedarfs. W.

Die neuen türkischen Papierzölle.

Der von der türkischen Kammer genehmigte neue türkische Zolltarif tritt am 1./14. September 1916 in Kraft, und zwar zunächst für einen Zeitraum von 3 Jahren. Bis zum 1./14. September d. J. sollen Handelsverträge mit den verbündeten Staaten abgeschlossen werden, und es ist abzuwarten, ob die sehr hohen Zölle des türkischen Tarifs dabei nicht ermäßigt werden. Nachstehend die Papierzölle:

Gruppe XIV. Papier und seine Anwendungen.

T.-Nr.		Allgem. Tarif Piaster (Gold) pro 100 kg
233	Lumpen aller Art, alte Seile und Taue, andere textile Abfälle zur Papiererzeugung	15
234	Holz- und Strohmasse, Zellulose und andere Faserstoffe zur Papiererzeugung (gebleicht oder ungebleicht, feucht oder trocken)	10
235	Packpapier (gewellt und ungewellt) und geteertes Papier	70
236	Druck- und Schreibpapier:	
	1. gewöhnliches Druckpapier	45
	2. Schreibpapier, nicht zugeschnitten, und gutes Druckpapier	90
237	Zugeschnittenes Briefpapier:	
	1. gewöhnliches und Briefumschläge aus demselben Papier (in Pappschachteln oder nicht, das Gewicht der Pappschachteln inbegriffen)	120
	2. Luxusbriefpapier (vergoldet, bedruckt, farbig, pergamentartig) und Briefumschläge aus derartigem Papier (in Pappschachteln oder nicht, Gewicht der Schachteln inbegriffen)	600
238	Fließ- und Filtrierpapier	100
240	Seidenpapier, Papier zum Zeichnen und Radieren	100
241	Kopierpapier	140
242	Zigarettenpapier: 1. in Blättern	150
	2. in Bücheln	500
	3. in Tuben	930
249	Pappe (gewöhnliche, roh, beiderseits rauh, Teer- und Asphaltpappe)	40
250	Pappe, gewöhnliche, lackiert, Pappschachteln und Röhren aus Pappe ohne Verzierung	150
251	Feine Kartons, unbedruckt und nicht verziert, lackiert und nicht lackiert (Kartons für Photographien inbegriffen)	160

Beaufsichtigung des Altpapierhandels in der Schweiz.

Der schweizerische Bundesrat hat am 10. Juni beschlossen, daß der gesamte Handel mit Altpapier sowie mit Papier- und Pappeabfällen unter die Aufsicht eines von der Handelsabteilung des Politischen Departementes zu bestimmenden Vertreters (Schweiz. Rohproduktenkontrolle) gestellt wird. Wer sich mit diesem Handel in irgend einer Form befaßt, hat genaue Bücher über den Ein- und Ausgang der Waren zu führen, so daß die Lagerbestände sowie die bezahlten Preise, nach Sorten unterschieden, klar ersichtlich sind. Der Schweiz. Rohproduktenkontrolle ist auf Verlangen jederzeit Einsicht in die Bücher zu gewähren. Die Vorräte werden durch die Rohproduktenkontrolle je nach Bedarf den schweizerischen Papier- und Pappefabriken sowie anderen schweizerischen Abnehmern zum Zwecke der eigenen Verarbeitung zugewiesen. Alle Verkäufe und Lieferungen sind an die Zustimmung der genannten Amtsstelle gebunden. Die Handelsabteilung des Politischen Departements setzt Höchstpreise fest, nach denen sich die Käufer und Verkäufer von Altpapier sowie von Papier- und Pappeabfällen zu richten haben. Wer diesem Beschluß ohne den vom Politischen Departement zu dessen Ausführung erlassenen Vorschriften zuwider-

Digitized by Google

handelt, wird mit 50 bis 20 000 Fr. gebüßt oder mit Gefängnis bestraft. Die beiden Strafen können auch miteinander verbunden werden. Die Verfolgung und Beurteilung dieser Uebertretungen liegt den kantonalen Gerichten ob.

Dieser Beschluß ist am 15. Juni 1916 in Kraft getreten.

Verband Schweizerischer Kartonfabriken.

Unter der Firma Verband Schweizerischer Kartonfabriken, hat sich in Zürich eine Genossenschaft gebildet, welche die Wahrung und Förderung der Interessen der Schweizerischen Kartonindustrie zum Zwecke hat. Sie sucht diesen Zweck durch Vertretung bei den Behörden in Fragen der Rohstoffbeschaffung, der Zölle, der Frachtbriefe, der Handels- und Fabrikgesetzgebung, sowie durch andere geeignete Mittel zu erreichen. Gewinn zu erzielen, ist nicht beabsichtigt. Das Geschäftslokal befindet sich in Zürich, Bahnhofstraße 64, bei der Schweizerischen Treuhandgesellschaft.

Technische Papierprüfung in Oesterreich.

Auf Grund der §§ 1 und 2 des Gesetzes vom 9. September 1910, R.-G.-Bl. Nr. 185, weiter auf Grund des Antrages des Professorenkollegiums der deutschen Franz Josef-Technischen Hochschule in Brünn hat das Ministerium für Kultus und Unterricht im Einvernehmen mit dem Ministerium für öffentliche Arbeiten und dem Justizministerum der Versuchsanstalt für Papierprüfung an der deutschen Franz Josef-Technischen Hochschule in Brünn das Recht eingeräumt, für das Gebiet „Technische Papierprüfung" Zeugnisse auszustellen, die als öffentliche Urkunden anzusehen sind.

Ausfuhrverbot Oesterreich-Ungarns.

Auf Grund des Artikel VII des mit dem Gesetze vom 30. Dezember 1907, R.-G.-Bl. Nr. 278, kundgemachten Vertragszolltarifs der beiden Staaten der österreichisch-ungarischen Monarchie wird im Einvernehmen mit der Königlich Ungarischen Regierung u. a. folgendes verordnet bzw. kundgemacht:

In Punkt 27 ist zwischen den Worten: „Kaolin" und „Magnesit" einzufügen:

„Bauxit".

In Punkt 42 sind die Worte „Rohpappe zur Dachpappenfabrikation (Hadernrohpappe) und Dachpappe" zu streichen und durch folgenden Text zu ersetzen:

„Pappen aller Art mit Ausnahme der feinen Kartons, Seidenpapier, Löschpapier".

Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Kundmachung (18. Mai 1916) in Wirksamkeit.

(Reichsgesetzblatt für die im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder vom 25. Mai 1916, S. 347, Nr. 150.)

MARKT-BERICHTE

Berlin.

Die sprunghaften Bewegungen des Marktes, seine nach Befriedigung drängende Hast sind augenblicklich einer gewissen Beruhigung gewichen. Fast jede in unserem Fach an den Markt kommende Ware wird zwar willig aufgenommen, doch hat sich das wilde Gebaren in dem Bemühen um Ware etwas gelegt. Die Preise sind vorläufig zu einem gewissen Ruhepunkte gelangt. Das hat seinen Grund einmal in dem reichlich niedergegangenen Regen, durch den die Betriebsmittel erheblich gestärkt wurden. Auch die glücklich in Fluß gelangte Versorgung mit Altpapier hat vieles von der vorhanden gewesenen Anspannung beseitigt und die in Angriff genommene Regelung des Holzbezuges verspricht die lästigsten Behinderungen auf ein erträgliches Maß einzuschränken. Durch die Beendigung der Bestellung der Felder sind in der Landwirtschaft die Gespanne für einige Zeit frei geworden und können der Anfuhr dienen.

In größerem Umfange werden unserer Industrie Gefangene zur Verfügung gestellt, wodurch manche Schwierigkeit beseitigt ist. Nach der anderen Seite hin ist ein Nachlassen des stürmischen Verlangens nach Ware festzustellen. Gewerbe von weitreichender Bedeutung haben sich durch den Fortgang des Krieges einschneidende Beschränkungen auferlegen lassen müssen, und dadurch wird naturgemäß der Verbrauch erheblich vermindert. Es sei hier nur auf die wichtigen Verordnungen hingewiesen, die die Textilindustrie, die Schuhwarenindustrie betroffen haben. Auch im Nahrungsmittelwesen haben die Regelungen nach den vorhandenen Mitteln vielfach Verminderungen der Bezüge in Artikeln unseres Faches bewirkt. Diese Umstände sind nicht ohne Einfluß auf die Haltung der Bezieher geblieben, die nun mit größerer Ruhe und Gelassenheit abzuwarten geneigt sind, wie die Dinge ihren Lauf nehmen werden. Für die Erzeuger liegt hierin kein Grund zu irgendwelchen Zweifeln an der Fortdauer der Nachfrage. Es kann nur erwünscht sein, daß endlich wieder einmal eine Zeit gekommen ist, in der sich die häufig schon vor langer Zeit eingegangenen Lieferungsverpflichtungen leichter einhalten lassen. Bestehen bleibt die durch die Verhältnisse erzwungene starke Beschränkung der Produktion, und für deren Beseitigung ist noch keine Aussicht vorhanden. In der Beschaffung der Rohstoffe bleiben die vorhandenen Schwierigkeiten vorläufig unvermindert, wenn auch, wie eingangs gesagt, im Augenblick einige Milderungen eingetreten sind. Die nächste Zukunft läßt noch keine wesentliche Erleichterung in der Beschaffung des Holzes erwarten. Die Herstellung von Zellstoff bleibt auch noch aus den bekannten Gründen hinter dem vielseitigen Verlangen zurück, und die Beschlagnahme aller Lumpen ist auch dazu angetan, die Herstellung der Erzeugnisse unseres Faches zu beeinträchtigen. Nimmt man hinzu, daß die kommende Ernte neues Geld unter die Leute bringt und damit längere Zeit zurückgehaltene Bedürfnisse hervor-

Digitized by Google

treten und befriedigen läßt, so braucht keine Sorge um einen kräftig getragenen Markt zu entstehen. Die lange vorhandene Ueberreizung ist augenblicklich einer erklärlichen Abspannung gewichen. Das ist im Interesse des Großen und Ganzen nicht zu beklagen. Es bedeutet hoffentlich nur ein Einlenken in geordnete Bahnen, die in den Stürmen der Zeit in Unordnung geraten waren.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Die Lage des sizilianischen Schwefelmarktes ist noch ungefähr die gleiche wie in der Vorwoche. Die fortwährende Knappheit und hohen Preise der Kohlen veranlaßten diejenigen Werke, welche ausschließlich auf Kohlenbetrieb angewiesen sind, zu weiterer Arbeitseinschränkung, so daß noch weniger Schwefel als vorher gefördert wurde. Durch weitere Erhöhungen der Seefrachten und Versicherungen, bei seltener Schiffsgelegenheit, stiegen die Preise seewärts mehr und mehr, so daß für die Ablader und Käufer kaum ein Nutzen bleiben kann, weswegen auch wenig Geschäfte seewärts zustande kamen.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	23.20
» » » » IIIa » » »	22.95
» » » » IIIa ous » »	22.75
» » » » IIIa buona » »	22.65
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	25.55
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	26.25
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	26.65
» » » in 1/8Ztr.-Geb.	26.95
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	27.05
» Floristella halbraff. gem. » » » »	25.95
» Rohschwefel gem. » » » »	25.35

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.45 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.65
» gemahlen » 5/8 »	18.65
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.85
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.65
» » » » » » I	8.15
» » » » » » II	7.65
» » » » » » III	7.15
» » » » » » IV	6.65
» » » » » » V	6.15
» » » » » » VI	5.65
China Clay weitere Nuancen 5.60 bis zu	4.95
Chlorkalk 35/37 % in Harthols Geb.	17.80
Chlorkalk 35/37 % in Weichholz Geb.	17.30
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	76.25
» Natron, kristall. » »	66.25
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.60
» » gemahlen » »	9.10
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	7.25
» » » » gut	6.75
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	7.20
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	30.85
» » 60/62 % » » »	28.85

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Schlesien.

Die Fabriken sind, wie im Mai, gut beschäftigt und teilweise sogar überanstrengt. Leider sind die Verhältnisse, besonders für die Druckpapierfabriken, ungleich günstig, da die Preise für dieses Fabrikat mit den Einkaufspreisen und der ständigen Steigerung der Rohstoffe nicht im Einklang stehen. Nur Fabriken mit hoher Produktion und sonstigen günstigen Verhältnissen können mit einer einigermaßen erträglichen Rentabilität rechnen.

Dennoch wird über zu hohe Druckpapierpreise geklagt. Aber nur an Hand genauer Kalkulationen ist ein Bild zu erreichen, welches zeigt, wie die Verdienste der kleineren Druckpapierfabriken aussehen. Die Lage der Packpapierfabriken ist eine bessere, und sind daher viele Fabriken vorübergehend auf diesen Artikel übergegangen. Satinierte Papiere in allen Sorten sind zurzeit sehr gefragt, ebenso satinierte Dünndruckpapiere. Die Herstellung hartgeleimter Papiere stößt vielfach auf Schwierigkeiten, da Harz und Leimersatz nur in verhältnismäßig geringen Mengen zur Verfügung steht.

War im Monat Mai keine Knappheit an Holzstoff bemerkbar, so brachte der Juni etwas geringere Zufuhr, wodurch es fast unmöglich wurde, den Verpflichtungen pünktlich nachzukommen, und wohl oder übel manche Fabrik sich auf Verarbeitung von Altpapier beschränken mußte, welches Material zurzeit in genügender Menge zu haben ist. Die Preissteigerungen in Altpapier scheinen langsam nachzulassen, doch sind manche Sorten noch übertrieben teuer. Die Holzschleifereien leiden sehr an Holzmangel, und werden jetzt mitunter auch starke Baumstämme, die eigentlich für Sägewerke bestimmt waren, als Schleifholz aufbereitet. Es fehlt eben an Arbeitskräften zur Holzfällung. Der Zellstoffmarkt ist fest, und hat der Zellstoff einen Preis erreicht, der seine Verwendung für manche Papiere völlig ausschließt. Die Nachfrage nach allem Papier ist eine sehr lebhafte, die Preise sind fest und werden es angesichts der teueren Rohstoffpreise und der hohen Herstellungskosten auch weiterhin bleiben. Ordinäre Packpapiere und Pappen haben eine Nachfrage wie nie zuvor und werden deshalb auch angemessene Preise bewilligt.

Nach fast zweijähriger Dauer des Krieges kann jetzt festgestellt werden, daß es uns an den nötigen technischen Artikeln aller Art nicht mangelt. Es ist für jeden einzelnen Artikel oder dessen Rohstoff, der früher vom Auslande bezogen wurde, Ersatz gefunden worden.

Hessen-Nassau.

Die Nachfrage nach Papier bleibt sehr lebhaft. Die Papierfabriken im Berichtsbezirk sind durchweg sehr stark beschäftigt, doch können sie nur etwas über 60 Proz. ihrer eigentlichen Erzeugungsmöglichkeit liefern, da es in zunehmendem Maße an Rohstoffen aller Art fehlt. Das Klagen über hohe Papierpreise kann nichts helfen; es handelt sich überhaupt nur noch darum, daß die Papierfabriken den Anforderungen, die an sie gestellt werden, ent-

Digitized by Google

sprechen können. Erfreulicherweise waren die betriebswasserverhältnisse während des gesamten Berichtsabschnittes günstig, so daß die Handelsschleifereien, die Papier- und Pappenfabriken durchweg ihre Wasserkräfte in vollstem Maße ausnützen und hierdurch etwas an Betriebskosten ersparen konnten. Die Preise für Holz bleiben unverändert hoch, ja, sie steigen in einer Weise, daß man ihnen mit den Verkaufszeichen der Fertigerzeugnisse nicht zu folgen vermag; jede Holzversteigerung im Walde bringt gegen die voraufgegangene abermals höhere Preise. In Rheinhessen wurden bei einer verhältnismäßig kleineren Versteigerung die forstamtlichen Einschätzungen um rund 225 Proz. überboten. Man kann hieraus ersehen, wie groß die Not um Holz ist. Die Handelsschleifer fordern für Holzstoff durchweg höhere Preise und lehnen es rundweg ab, langfristige Abschlüsse, selbst zu erhöhten Preisen, zu tätigen. Die Lieferungen für Schluß werden pünktlich erfüllt; allerdings wird derart um Lieferungen gedrängt, wie wohl noch niemals. Die Holzstofffabriken geben auch ihren alten Kunden bei freihändigen Verkäufen Holzstoff nur zu höheren Preisen ab; wo diese nicht bewilligt werden, wird jede kleine Menge überschüssigen Stoffes auf Lager nommen. Die Handelsschleifer hoffen, daß es ihnen gelingen werde, im Herbst höhere Preise als gegenwärtig für sofort lieferbaren Holzstoff durchdrücken zu können. Die Pappenfabriken sind durchweg sehr stark beschäftigt; alle Sorten Pappen werden dringend gefragt, und das Angebot steht in keinem Verhältnis zu der Nachfrage. Die Preise sind unverändert geblieben, aber auch die ordinären Pappen werden williger aus dem Markte genommen und verhältnismäßig besser bezahlt als jemals. Die Fabriken könnten noch viel größere Mengen abschließen und auch sofort gut verkaufen, wenn sie nur die Möglichkeit hätten, sie anschaffen zu können. Dies gilt neuerdings gerade von weißen Holzpappen, die seitens der Kartonnagenindustrie wieder sehr dringlich angefordert werden, da die Konfektion noch einmal lebhaft zu tun hat, ehe die Beschlagnahmebestimmungen in Kraft treten und auch die bereits bestellten Waren mitumfassen, die jetzt noch schleunigst herausgearbeitet werden. Gut ist das Geschäft weiterhin für Packpapiere aller Art; die stark zellstoffhaltigen Papiersorten stehen besonders im Vordergrunde, weil man wohl fürchtet, daß die Preise für diese Papiere noch weiter steigen könnten und ihre Beschaffung überhaupt schwierig sein werde. Die einschlägigen Fabriken sind noch auf Monate hinaus flott beschäftigt, und es ist kaum anzunehmen, daß die Nachfrage nach Packstoffen aller Art wesentlich zurückgeht. Die Gasamtlage des Marktes in holzhaltigen Druckpapieren ist als sehr fest und aussichtsvoll zu bezeichnen. Die im Verbande deutscher Druckpapierfabriken zusammengeschlossenen Fabriken haben ihrer Kundschaft erklärt, daß sie durch die fortgesetzten Preissteigerungen auf dem Markte aller Rohstoffe gezwungen würden, ihre Preise abermals zu erhöhen und sich auch nur binden könnten, die Lieferungsverträge auf 3 Monate zu verlängern. Hiergegen haben die im Verein deutscher Zeitungsverleger zusammengeschlossenen Verbraucher Beschwerde erhoben, die noch nicht entschieden ist; man wird wohl kaum erwarten, daß die Preisfrage durch diese Beschwerde an die Regierung im Sinne der Verbraucher ihre Regelung wird finden können. Auch der Markt in holzfreien Papieren bleibt sehr fest; für Normalpapiere sind die Preise erhöht worden, ohne daß der Ansturm der Aufträge nachgelassen hätte.

· VERMISCHTES ·

General-Versammlungen.

Dresdner Chromo- und Kunstdruckpapierfabrik Krause & Baumann, Akt.-Ges., in Dresden. In der Generalversammlung, in der neun Aktionäre 3 792 000 M. Aktienkapital vertraten, wurde der Rechnungsabschluß für 1915 einstimmig genehmigt und der Verwaltung Entlastung erteilt. Das abgelaufene Geschäftsjahr schloß bekanntlich mit einem Verlust von 218 220 M. ab, der aus dem Reservefonds gedeckt wird. Nach Mitteilung der Verwaltung ist für das laufende Jahr auf Grund des wesentlich höheren Beschäftigungsgrades für die Gesellschaft ein besseres Erträgnis zu erwarten.

Geschäfts-Berichte.

Steinbach & Co., Papierfabriken A.-G. in Köln. Im Geschäftsjahr 1915 stiegen die Betriebsüberschüsse auf 1 532 007 M. (i. V. 786 779 M.). Anderseits erforderten die Geschäftsunkosten 652 308 M. (530 570 M). Nach Abschreibungen von 207 916 M. (222 892 M.) sowie einschließlich 41 284 M. (19 939 M.) Vortrag ergab sich ein Reingewinn von 713 067 M. (53 256 M.), über dessen Verwendung nichts mitgeteilt wird. Bei Vermögensrechnung verzeichnet bei 1 Mill. Mark Aktienkapital an laufenden Schulden 2 721 795 M. (2 737 317 M.). Anderseits betragen die Vorräte 458 790 M. (486 821 M.), bar, Wechsel und Guthaben 826 677 M. (93 881 M.) und Ausstände 669 482 M. (388 805 M.).

Bunt- und Luxuspapier-Fabrik, Goldbach bei Bischofswerda i. Sa. Die Gesellschaft erzielte in 1915 einen Reingewinn von 51 332 M. gegen 31 587 M. im Vorjahre. Nach Abschreibungen von 25 552 (20 653) M. sollen 3 (0) Proz. Dividende zur Verteilung gelangen. In ihrem Geschäftsbericht teilt die Gesellschaft mit, daß in den Monaten Januar bis Juli des Geschäftsjahres der Umsatz um ungefähr 20 Proz. gegen die Vorjahrsziffer zurückging. In den übrigen Monaten besserten sich die Verhältnisse; bei steigenden Preisen herrschte für die Artikel lebhafter Begehr, so daß der Minderabsatz der ersten sieben Monate nicht nur eingeholt, sondern der Gesamtumsatz des Vorjahres trotz Mangel an Arbeitspersonal sogar noch etwas überschritten wurde.

Digitized by Google

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Berlin. Fraue Trocken-Copierpapier Gesellschaft mit beschränkter Haftung: Kaufmann Gustav London ist verstorben und daher nicht mehr Geschäftsführer, Kaufmann Richard Neumann und Rentier Paul Lehmann, beide in Berlin, sind zu Geschäftsführern bestellt.

Nürnberg. Wolfrum & Hauptmann, Lithographische Kunstanstalt, in Nürnberg. Karl Hauptmann ist infolge Ablebens aus der Gesellschaft ausgeschieden. Für ihn ist die Fabrikbesitzerswitwe Margarete Hauptmann in Behringersdorf als Gesellschafterin eingetreten. Zur Vertretung der Gesellschaft ist Margarete Hauptmann nicht berechtigt.

Schwarzenberg, Sachsen. Pappezieh- und Stanz-Industrie, Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Schwarzenberg: Durch Beschluß der Gesellschafterversammlung vom 26. Mai 1916 ist die Gesellschaft aufgelöst. Der Kaufmann Alfred Stern in Schwarzenberg ist als Liquidator bestellt. Er darf die aufgelöste Gesellschaft allein vertreten und zeichnen.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Mänttä, Finnland. Die Papierfabrik G. A. Serlachius A.-B. wählte an Stelle von J. R. Enqvist, Förster V. K. Thomé in den Vorstand und beschloß die Erhöhung des Aktienkapitals von 1,7 auf 3,4 Mill. finn. Mark. A.

Salmthal b. Karlsbad. Herr Josef Michl hat seine Holzstoff- und Pappenfabrik in Salmthal bei Karlsbad an seinen Schwager, Herrn Ernst Klug, käuflich übertragen. Herr Klug besitzt bekanntlich dortselbst noch andere Holzstoff-, Holz- und Lederpappenfabriken.

(Zentralbl. f. d. österr.-ung. Papierindustrie.)

Timsfors, Schweden. Die Papier- und Pappenfabrik mit Holzschleiferei Lagamills Aktiebolag beschloß, vom Gewinn 5 528 Kr. auf den Reservefonds zu überführen und auf 500 000 Kr. Aktienkapital 5½ Proz. Dividende zu verteilen. A.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starb Herr Adolf Diamant, Sohn des Direktors der Gräfl. Henckel von Donnersmarckschen Papierfabrik Frantschach A.-G., Herrn Max Diamant, Kadett i. d. R. in einem Feldkanonenregiment im Alter von noch nicht 20 Jahren.

Kleine Mitteilungen

Kriegsauszeichnung. Herrn Oberleutnant i. d. R. Oskar Hartlieb, technischer Beamter der Theresienthaler Papierfabrik, wurde für tapferes Verhalten vor dem Feinde die neuerliche Allerhöchste belobende Anerkennung durch das silberne Signum laudis zuteil.

Verband Deutscher Papiergarn-Webereien. Ein Verband Deutscher Papiergarn-Webereien ist anfangs Juni in Berlin gegründet worden. Dem Vorstande des Verbandes gehören folgende Herren an: Prof. Dr. Ubbelohde (Deutsche Textilwerke, Karlsruhe) erster Vorsitzender, Direktor Fistmann (Pongs-Spinnereien und Webereien A.-G. Odenkirchen-Rheinl., Neuwerk-Rheinl.), Direktor Hilgner (Mechanische Baumwollweberei G. m. b. H. Fulda). Die Versammlung wählte zum Geschäftsführer den Rechtsanwalt Dr. Paul Speck aus M.-Gladbach. Die Geschäftsstelle des Verbandes befindet sich in Berlin W 8, Unter den Linden 35.

Das Deutsche Museum besitzt im Anschluß an seine Sammlungen eine naturwissenschaftlich-technische Bibliothek, welche eine Zentralstelle der alten und neuen Literatur, soweit diese die exakten Naturwissenschaften, sowie die Technik und Industrie umfaßt, werden soll. Zahlreiche ältere und neuere Werke, Handschriften und Originaldokumente, die ein Studium der Geschichte der Technik ermöglichen und zugleich eine rasche Orientierung über die wissenschaftlichen und technischen Errungenschaften der Neuzeit gestatten, wurden von wissenschaftlichen Instituten und Autoren, Verlegern und Privatpersonen unserem Museum bereits überwiesen.

Um die wissenschaftlich-technische Büchersammlung zu erweitern, richtet das Deutsche Museum an alle Leser der

Zeitschrift: **„Der Papierfabrikant"**

die Bitte, Bücher aus früheren Jahrzehnten, welche für die Praxis keinen größeren Wert mehr besitzen, dem Museum zu stiften.

Gegebenenfalls wäre das Deutsche Museum auch bereit, ältere, namentlich historisch wertvolle Werke anzukaufen, wenn ihm Verkaufsangebote gemacht werden.

Bücherüberweisungen und Verkaufsangebote sind zu richten an das Deutsche Museum, München, Zweibrückenstraße 12.

Auszeichnung für treue Arbeit. Für 50jährige treue Dienste bei der Firma Ph. Strepp, Papierfabrik in Düren-Kreuzau, wurde das Allgemeine Ehrenzeichen in Silber verliehen dem Papiermaschinenführer Heinrich Bonn, sowie dem Holländermüller Wilh. Boltersdorf.

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Dampfkessel Hydraulische Nietung " "
Dampf-Ueberhitzer

Feuerungen für Stein- u. Braunkohle. Bekohlungsanlagen. Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel. Lumpen- u. Strohkocher. Holzentrindungs- u. Waschtrommeln. Turbinenrohrleitungen

Digitized by Google

Auszeichnung für treue Arbeit. Dem seit 10. April 1885 in der Pappenfabrik von Albert Ermisch in Pegau, Sa., beschäftigten Geschirrführer Friedrich Wilhelm Julius Schmidt ist in Anerkennung seiner ununterbrochenen mehr als 30jährigen Tätigkeit bei der genannten Firma das Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit erteilt worden.

Einbruch. 60 000 M. bares Geld und Wertpapiere erbeuteten Geldschrankeinbrecher in der Märkischen Holzstoff- und Pappenfabrik G. m. b. H. in Bredereiche. Sie stahlen 20 000 M. bares Geld und für 40 000 M. Wertpapiere mit Zinsscheinen.

Jubiläum. Der Betriebsleiter Herr Chr. Motzenrath, von der Firma Gebr. Stropp G. m. b. H., zu Düren-Hochkoppelmühle auf der Niederer Papierfabrik, konnte auf eine 25jährige ununterbrochene Tätigkeit bei seiner Firma zurückblicken.

Bücherschau

Keine Kriegsgewinnsteuer. Von Fritz Grossmann. Hannover, Verlagsgesellschaft m. b. H., 1916. Preis 1,— M. Der Verfasser stellt in der kleinen Schrift über die Nützlichkeit und Möglichkeit einer Kriegsgewinnsteuer Erörterungen an. Er kommt dabei zu dem Schluß, daß eine Kriegsgewinnsteuer zu verwerfen sei aus dem Grundsatz: 1. Kriegsgewinne aus gewerblicher Tätigkeit und Zufallsgewinne sind durchaus sittlich einwandfrei. Sie sollen deshalb auch nicht Gegenstand einer Sondersteuer sein. 2. Wucher- und Schiebergewinne sind unsittliche Handlungen, und können deshalb auch nicht die Unterlage einer Steuer bilden, sie sind vielmehr strafrechtlich zu verfolgen.

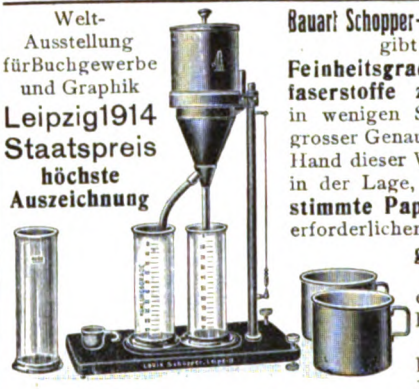
Die zahlreichen Freunde der Kriegsgewinnsteuer werden begreiflicherweise mit dem Inhalt und den Schlußfolgerungen der kleinen Schrift nicht ganz einverstanden sein, sie werden aber trotzdem in derselben manches Aufklärende und manche Anregung finden, so daß auch ihnen das Studium der Schrift empfohlen werden kann, wenn sie sich über die Frage der Kriegsgewinnsteuer genauer unterrichten wollen.

Beilagen-Hinweis.

Beim Dampfverbrauch spielen die Dampferzeugungskosten heute mehr denn je eine besondere Rolle, wobei die bestmögliche Ausnutzung der Kohle von entscheidendster Bedeutung ist. Dazu gehört eine genaue Untersuchung der Rauchgase und ständige Ueberwachung, die mit dem Ados-Apparat, wie in dem beiliegenden Prospekt der Ados G. m. b. H., Aachen, veranschaulicht, zuverlässigst erreicht wird.

Mahlungsgradprüfer für Papierfaserstoffe

Welt-Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 Staatspreis höchste Auszeichnung



Bauart Schopper-Riegler, D. R. P. gibt den **Feinheitsgrad der Papierfaserstoffe zahlenmässig** in wenigen Sekunden mit grosser Genauigkeit an. An Hand dieser Werte ist man in der Lage, für eine **bestimmte Papiersorte** den erforderlichen **Mahlungsgrad**, die **Mahlungszahl** ebenso einzuhalten, wie Bruchfestigkeit, Dehnung, Falzzahl und Aschengehalt für das fertige Papier. **Vollständige Papier-Prüfungs-Einrichtungen** wie an das Königl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde-West geliefert, **Präzisions-Papier- und Pappen-Wagen** in anerkannt bester Ausführung

Louis Schopper, Leipzig, Arndtstr. 27, Fabrik wissensch. u. techn. Apparate.

Wer liefert regelmäßig in größeren Quantitäten Holzstoff zur Holzpappenerzeugung (ev. Holzpappe)? Aeußerste Offerte und Muster erbeten.

Waren - Import - Gesellschaft, Berlin, Unter den Linden 50-51. 5952

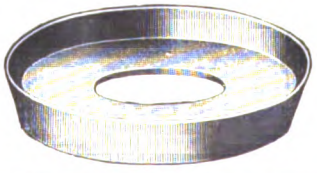
Holzstoff-Holzpappe fortlaufend in größeren Quantitäten abzugeben.

Holzwollefabrik Fürstenwalde G. m. b. H. Berlin, Mittelstraße 51-52. 5952

Sofort lieferbar **2000 rm schönes Fichtenscheitholz** franko Verladestation — Frachtparität Augsburg. Angebote unt. **P. F. 5954** an die Expedition dieses Blattes.

Beilagen finden durch den **„Papier-Fabrikant"** nachweislich die größte Verbreitung in Fachkreisen.

W. Ferd. Klingelnberg Söhne



Remscheid, Maschinenmesser-Fabrik

Messer aller Art

Erstklassige Qualitäts-Erzeugnisse

Goldener Preis Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik **Leipzig 1914.**

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seeho (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 26. Berlin, 30. Juni 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)

Holländersaal mit Stofftreiber-Holländern, System Kölliker, für vorwiegend farbige Stoffe.

SPEZIALITÄT:

Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation.

Digitized by Google

A. Stotz A.-G., Stuttgart 61

Gegr. 1860

Transport-Anlagen

für die

Papier- und Zellulose-Industrie

zum Befördern von

Zellulose, gehacktem Holz, Hadern, Holzstoff, Holzabfällen, Knochen, Papierrollen, Pappdeckeln, Schleifhölzern, Zeitungen, Kisten, Ballen, Säcken, Kohlen, Schlacken usw.

wie:

Elevatoren, Transporteure, Lesebänder, Hängebahnen, Transportschnecken, Conveyors, Kohlen- Transport- und Kesselbeschickungs-Anlagen

Kataloge, Projekte und Kostenanschläge auf Verlangen

Beste Zeugnisse, reiche Erfahrungen

5587

Sämtliche Maschinen zur Fabrikation von Papier-, Pappen-, Holzstoff- und Zellulose in bewährter Ausführung

Holländer, Kollergänge, Kugelkocher, Kartonklebmaschinen, Rund-u. Langsiebmaschinen, Zellulosewattemaschinen, Selbstabnahmemaschinen, Bischoff-Rollmaschinen, Telegraphen- u. Kabelpapier-, Roll- u. Schneidmaschinen, Satinierwerke, Längs- u. Querschneider, Feuchtapparate, Sortierapparate, Raffineure Neu- und Umbauten, Walzenschleifen, Knotenfangplatten, Papierwalzen

Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma, Grimma in Sachsen

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von **Otto Elsner** Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 30. Juni 1916** **Heft 26**

Inhalt:

Seite		Seite	
417—422	Feuerschutz- und Feuerlöscheinrichtungen für Zellstoff- und Papierfabriken		kies — Maßnahme gegen den Altpapiermangel in der Schweiz — Papiermangel in Japan — Bericht aus Frankreich, Juni 1916 — Friedrichs-Polytechnikum zu Cöthen
422—425	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	429—430	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Hannover
425—429	Wirtschaftlicher Teil: Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion II — Bekanntmachung über Druckpapier vom 20. Juni 1916 — Schwedisches Ausfuhrverbot für Schwefel-	430—432	Vermischtes — Kleine Mitteilungen

Feuerschutz- und Feuerlöscheinrichtungen für Zellstoff- und Papierfabriken.

Von Ingenieur Anton D. J. Kuhn.

(Fortsetzung aus Heft 25, 1916.)

4. Fenster.

Die Rahmen der Fabrikfenster sind in Schmiede- oder Gußeisen zu halten, und die Verglasung selbst ist mit dünnem Drahtglas (Scheiben verstiftet und verkittet) vorzunehmen.

Belüftungsflügel sollen groß dimensioniert sein und, wie Skizze 8 zeigt, ebenfalls Gegengewicht mit einer Schnur mit leicht schmelzbarem Verbindungsglied (wie bei der Schiebe- und Klapptür) besitzen.

Die Anordnung von kleinen Belüftungsklappen, wie sie bisher meistens gebräuchlich waren, ist nicht zu empfehlen, da dieselben bei einem Feuer meist offen stehen und dadurch bereits große Schäden entstanden sind.

5. Fahrstühle.

Fahrstühle, welche in höheren, aus Stein und Holz errichteten Gebäuden aufgestellt sind, sollen in einem Schacht laufen, der getrennt vom Gebälk des Gebäudes gemauert ist. Diese Schächte werden wie eine Brandmauer über das Dach des betreffenden Gebäudes geführt und mit einem etwas versenkt liegenden Oberlicht abgedeckt. (Siehe Skizze 9.)

Auch die Fahrstuhlwinde muß in einem absolut feuersicheren Raum, im Keller oder sonstwo, aufgestellt werden.

Die feuersicheren Fahrstuhltüren, welche sich auf jeder Etage befinden, sind so eingerichtet, daß sie nur von dem Fahrstuhlführer selbst geöffnet werden können.

In der untersten Etage soll der Fahrstuhl einen Notausgang haben, der direkt ins Freie führt.

Mit einem so untergebrachten und eingerichteten Fahrstuhl kann man aus den obersten Stockwerken eines unten brennenden Gebäudes noch Menschen und Güter retten, und dürfte deshalb diese Ausführung z. B. für

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 4. Juli.

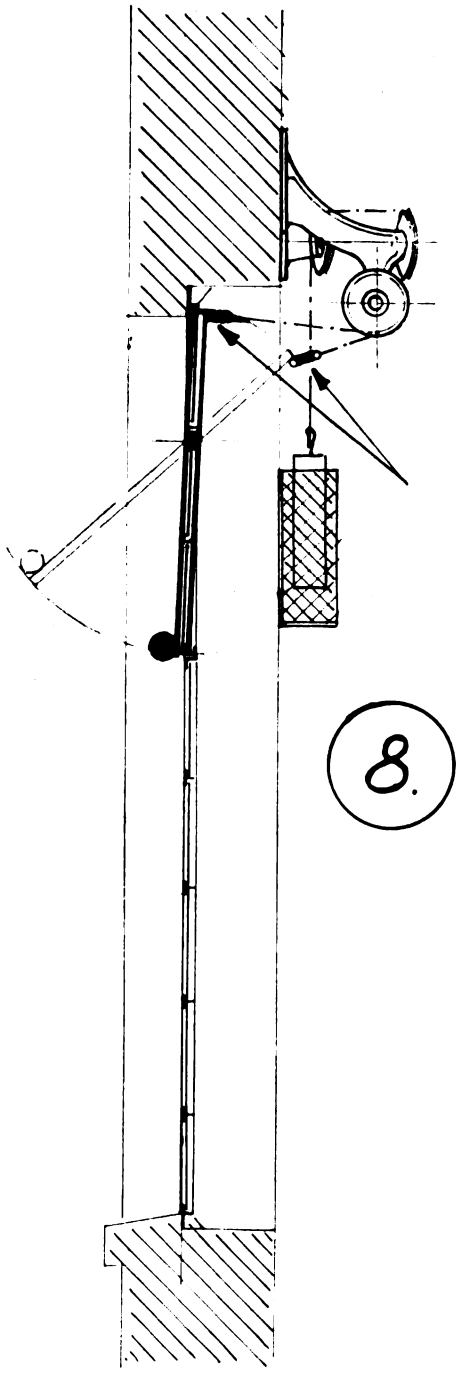
Digitized by Google

hohe, große Kochergebäude, Papiersortier- und Lagerräume zu empfehlen sein.

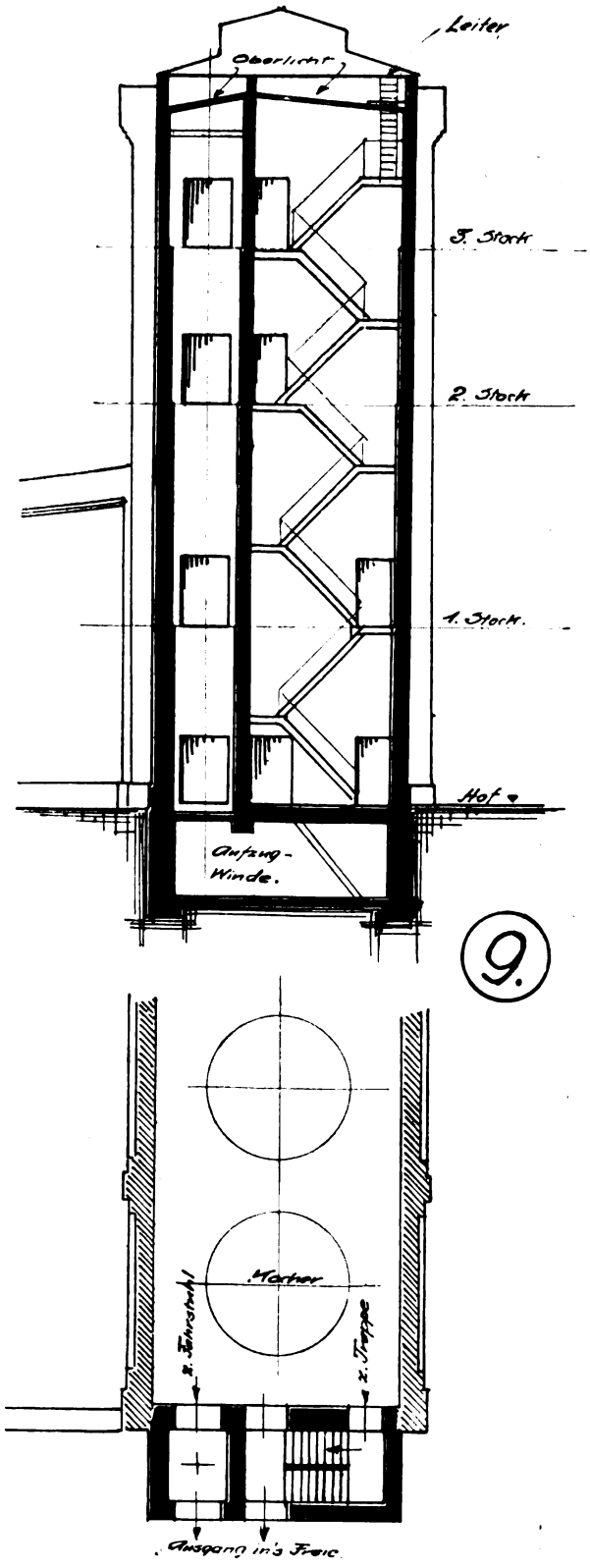
6. Treppen.

Anschließend an den vorbeschriebenen, gemauerten Fahrstuhlschacht baut man am besten gleich, wie in Skizze 9 veranschaulicht, ein feuersicheres Treppenhaus an. Der Treppenhausschacht wird ebenfalls bis über das Dach geführt und, wie der Fahrstuhlschacht, mit einem versenkt liegenden Oberlicht abgedeckt. Die kleinen feuersicheren Schiebe- oder Klapptüren, welche sich in jeder Etage möglichst in Nähe der Fahrstuhltür befinden, sind mit dem bereits beschriebenen Selbstschluß versehen. Die Treppen werden in Eisen oder Eisenbeton ausgeführt. Ein solches, getrennt

(Fortsetzung des Textes auf Seite 420.)

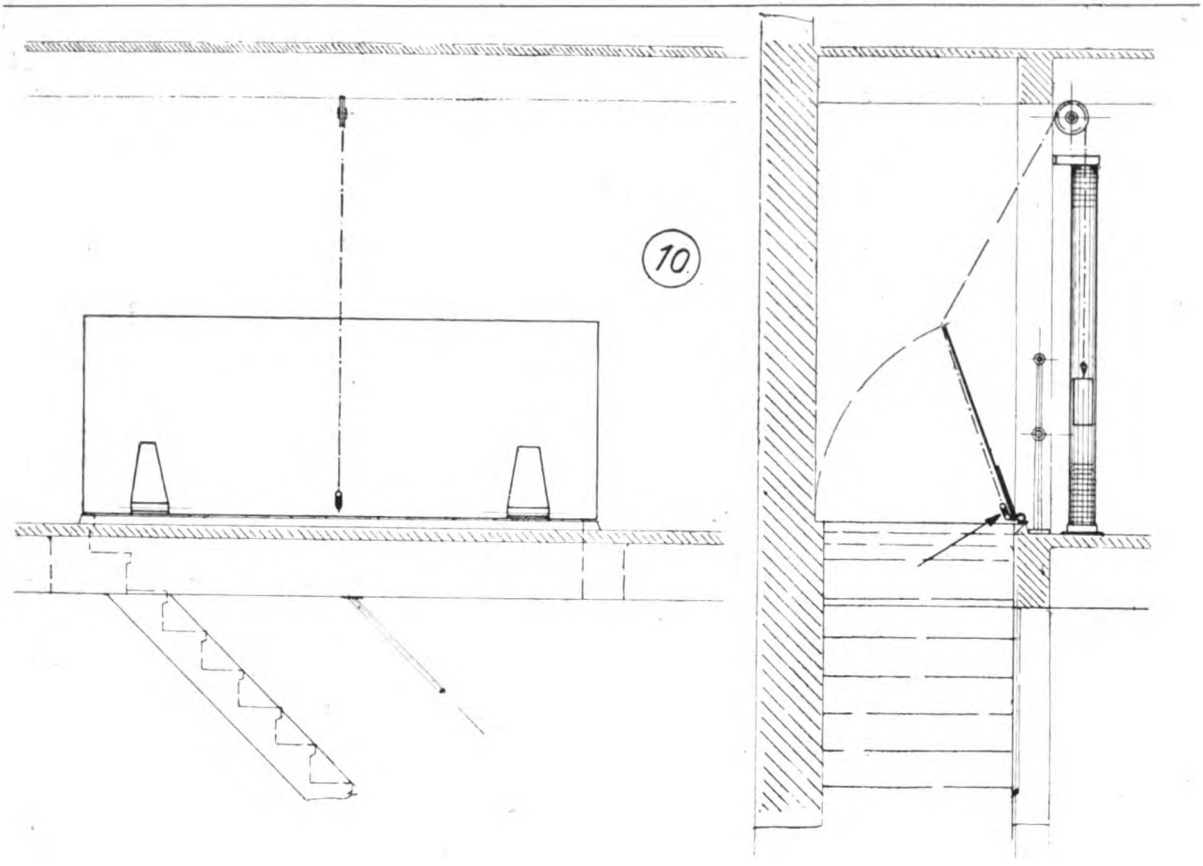


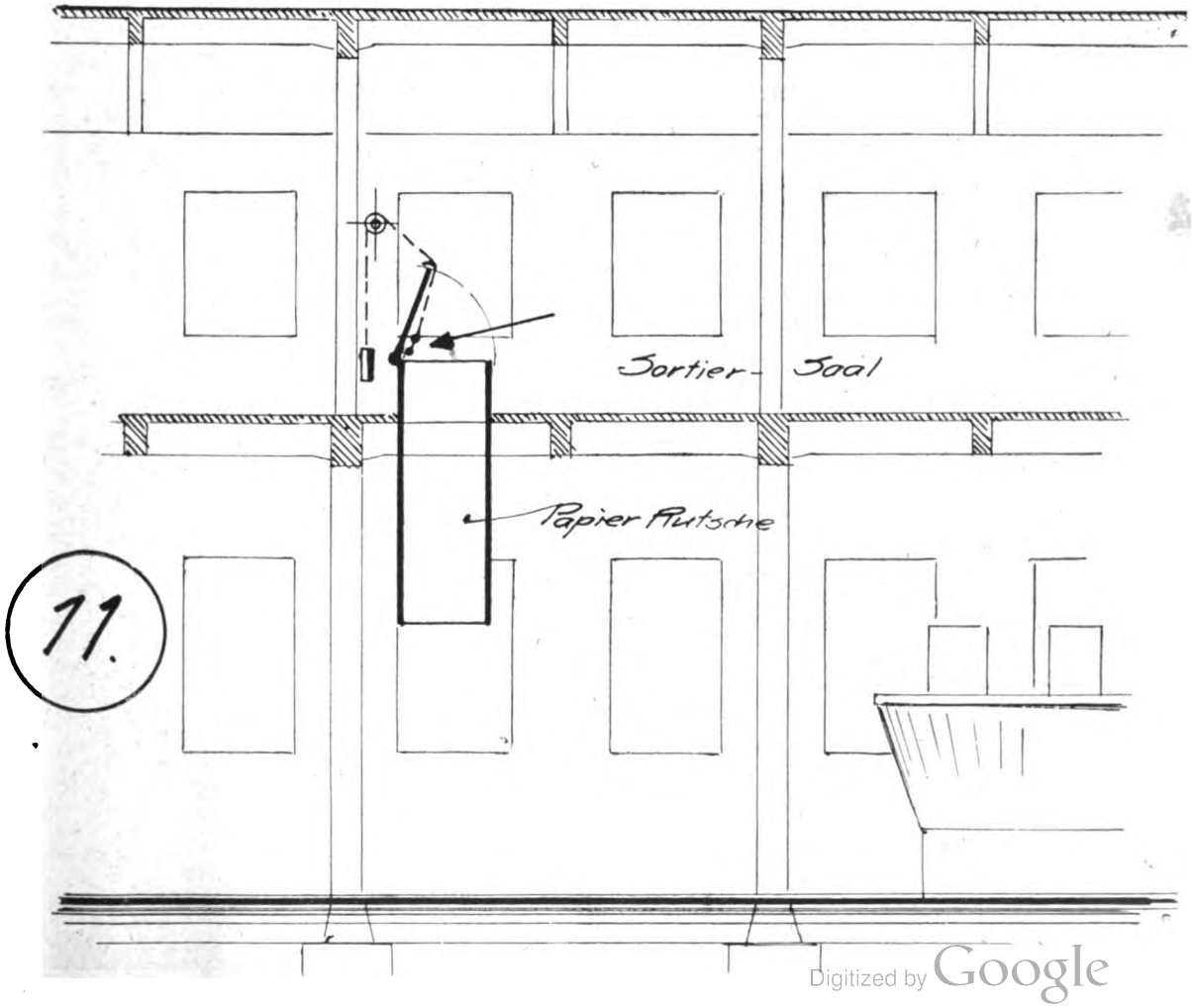
8.



9.

Digitized by Google

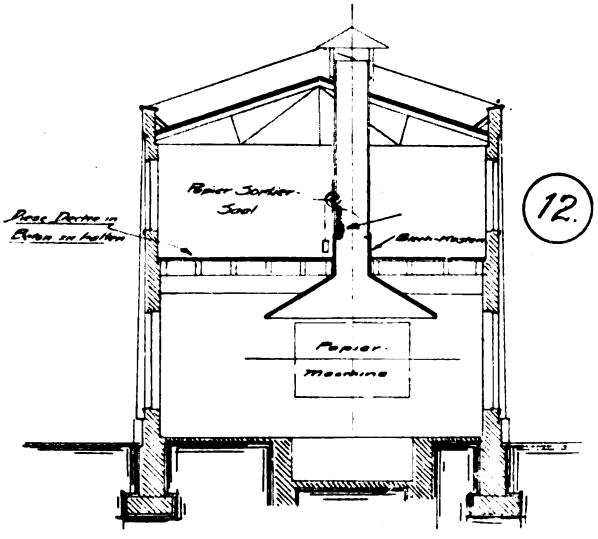


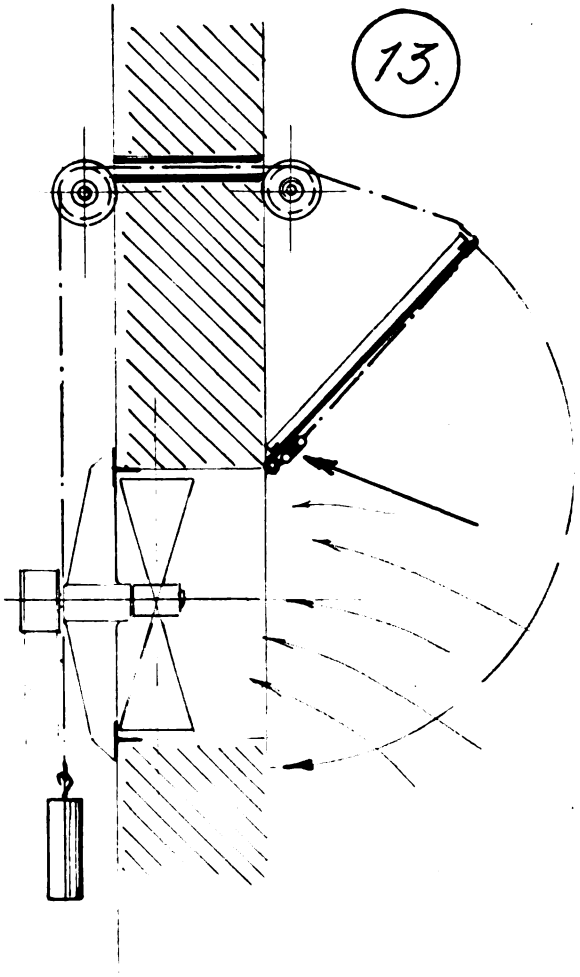


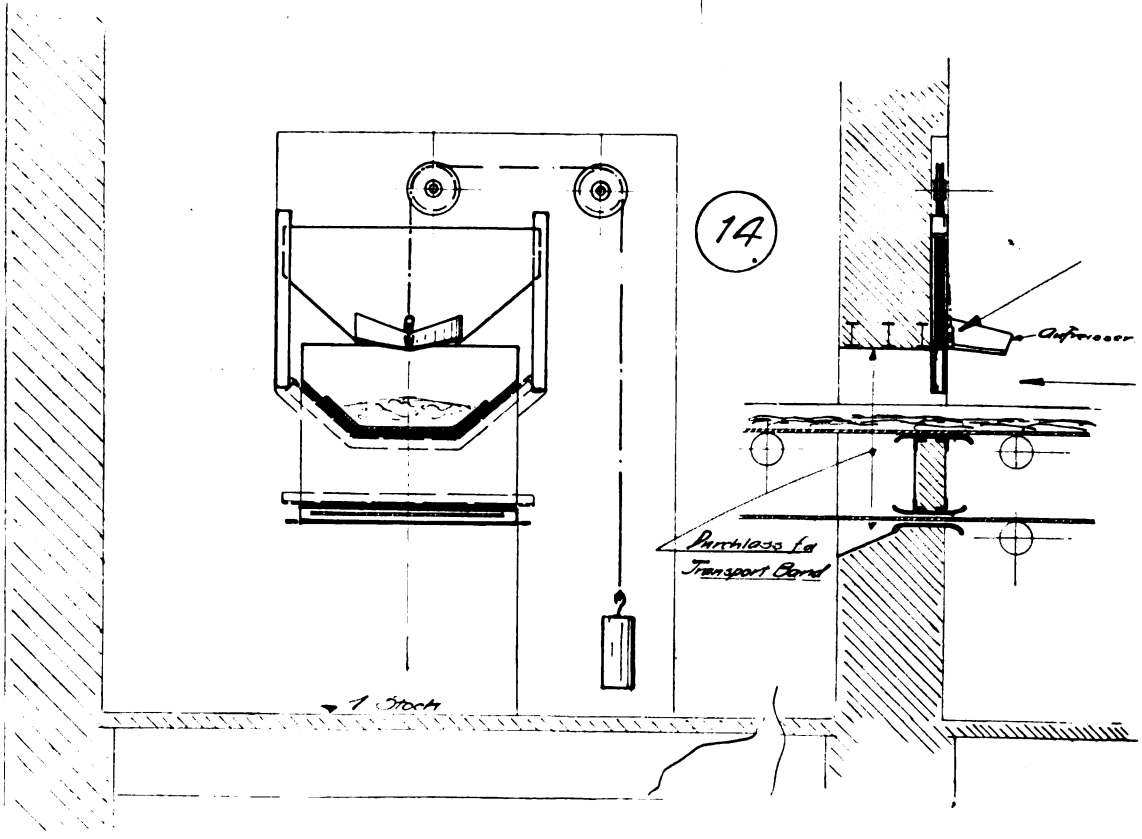
Digitized by Google

vom Etagengebälk und Gebäudemauerwerk aufgeführtes Treppenhaus kann auch an irgendeiner anderen, geeignet erscheinenden Stelle in oder neben dem Gebäude errichtet werden.

In Gebäuden aus Beton oder Stein und Eisen ist ein getrennter Treppenhausschacht nicht direkt nötig. Damit jedoch auch in solchen Gebäuden die einzelnen Etagen bei Ausbruch eines Feuers sich selbst absperren, ordnet man auf jedem Stockwerk über der Treppenöffnung Klappdeckel oder Treppenkästen, wie in Skizze 10 und 7 veranschaulicht, an.





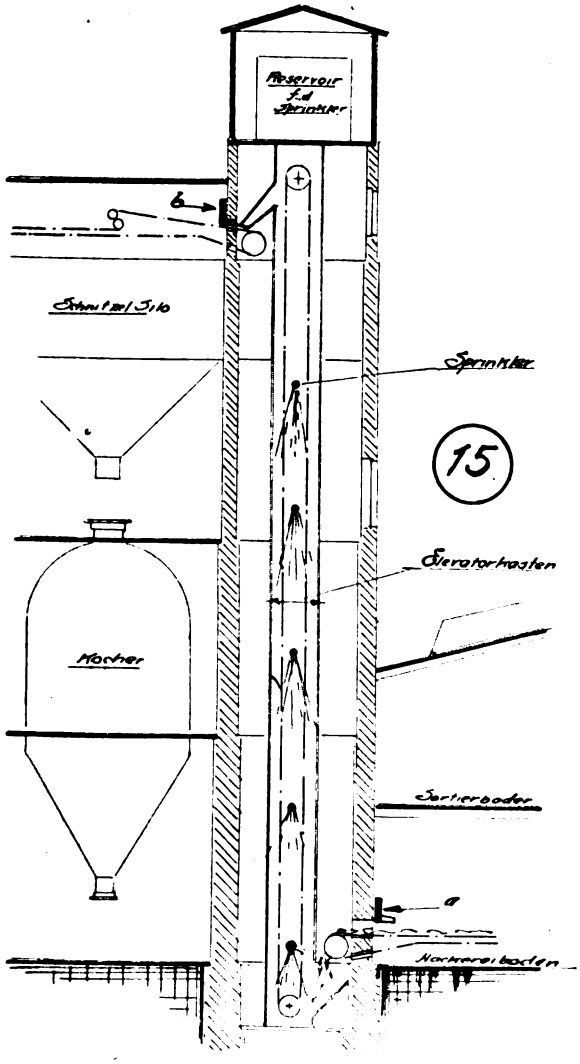


Digitized by Google

Auch diese Deckel bzw. Türen sind mit Gegengewichten und Schnüren und leicht schmelzendem Verbindungsglied versehen.

7. Rutsch-Schächte.

Rutschschächte, wie solche in Papierfabriken für das Herunterlassen von Papierausschuß oder dergl. benutzt werden, sind mit Selbstschlußklappen, wie in Skizze 11 gezeichnet, zu versehen. damit auch diese manchmal recht großen Oeffnungen bei einem Feuer den Flammen keinen Durchzug bieten.



8. Dunst-Schächte.

Dunstschächte, die zur Entlüftung von Räumlichkeiten dienen und durch mehrere Stockwerke hindurch bis über das Dach reichen oder seitlich durch eine Mauer ins Freie münden, sind, wie Skizze 12 zeigt, mit Selbstschlußklappe zu versehen.

9. Exhaustoren.

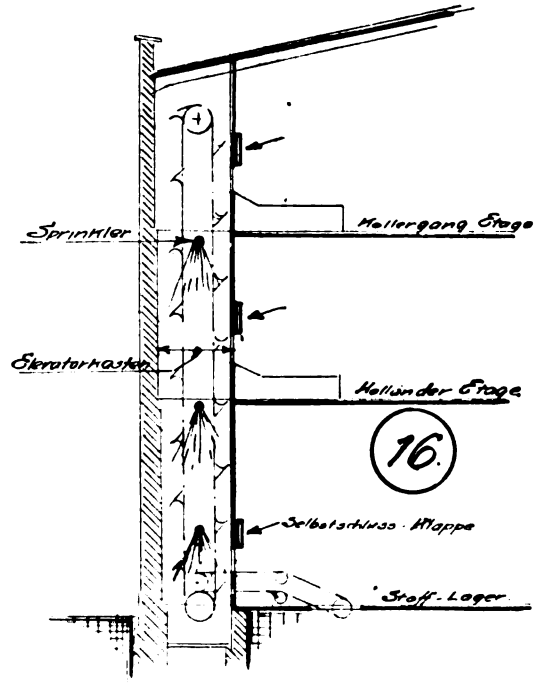
Saug- und Druckschächte sind in ähnlicher Weise, wie Dunstschächte, mit Selbstschlußklappen auszustatten. (Siehe Skizze 13.)

10. Transporteure.

Transporteure resp. Massengüterbeförderer, die durch mehrere Gebäude laufen, welche durch Brandmauern, einen Hof oder eine Straße voneinander getrennt sind, sollen dort, wo sie eine Brandmauer passieren oder durch eine Oeffnung das Gebäude verlassen, durch eine an der betreffenden Maueröffnung angebrachte Fall- oder Schiebeklappe mit Selbstschluß aufgehalten und die Oeffnung selbst weitgehendst geschlossen werden.

Natürlich ist die Form der Fall- oder Schiebeklappe abhängig von der Konstruktion des betreffenden Förderers. Skizze 14 zeigt eine Ausführung.

Diese Klappen sind besonders kräftig gebaut und, falls eine Förderkette durch die abzusperrende Oeffnung läuft, mit Sperrstiften für die betreffende Kette versehen, so daß der Förderer, falls er mittels einer Reibungskuppelung oder einem ähnlichen Antrieb versehen ist, beim Herunterfallen der Klappe stehen bleibt und dadurch brennendes, auf dem Förderer liegendes Gut nicht in das zu schützende benachbarte Gebäude geraten kann.



Bei Förderbändern hat man vielfach den skizzierten Bandaufreißer (an den Klappen angebracht) mit Erfolg verwendet.

11. Elevatoren.

Elevatoren, z. B. solche zur Förderung von Holzschnitzeln (Skizze 15), welche das trockene Gut von Hackerei-Transporteuren empfangen, hochfördern und den über den Kochersilos laufenden Banndtransporteuren geben, sind in einen Turm zu stellen, dessen

Digitized by Google

Umfassungsmauern als Brandmauern ausgeführt sind, d. h. über das höchste der anliegenden Dächer geführt sind.

Die Oeffnungen a und b, durch welche die Holzzu- und abfuhrgurte laufen, sind mit den bereits beschriebenen Selbstschluß- bzw. Bandaufreißklappen zu versehen.

Im Elevatorkasten werden zwischen das die Becher tragende Band in gewissen Abständen Wasser-Streudüsen angebracht; diese sind entweder mit einer von der Hand zu betätigenden Wasserleitung verbunden oder aber hängen mit der unter „Feuerlöscheinrichtungen" beschriebenen Sprinkler- bzw. Wasserstreuanlage zusammen. Hierbei öffnen sich die Düsen automatisch, sobald im Elevatorschacht eine höhere als die normale Temperatur eintritt.

Bricht somit in der Holzaufbereitungsanlage Feuer aus, und fördert der unten laufende Transporteur dem Elevator brennendes Gut zu, so schmilzt die Doppelöse der Selbstschlußklappe, wodurch letztere das Band aufreißt oder den Förderer zum Stehen bringt.

Hat man ferner auf elektrischem Wege oder durch einen Mechanismus die Klappen der Oeffnungen a und b miteinander verbunden, so fallen beide zu gleicher Zeit und sperren jeden Transport brennenden Gutes. Dasjenige, welches bereits in den Elevator gelangt ist, wird alsdann durch die Sprinkler-Tätigkeit gelöscht.

Elevatoren, welche inmitten eines Gebäudes errichtet sind und, wie Skizze 16 zeigt, zur Förderung von Zellstoff-Rollen, Holzschliff, Paketen usw. dienen und mit ihren Etagenöffnungen im Falle eines Feuers im unteren Raum dasselbe in die oberen Etagen tragen können, sind mit feuersicheren Kasten zu umkleiden, und erhalten die Aufgabe- und Auswurföffnungen die Selbstschlußklappen, wie oben beschrieben.

Dadurch wird der Schacht im Falle eines Feuers zu einem abgeschlossenen Raum, der durch die darin angeordneten Wasserdüsen von innen fortwährend naßgehalten wird und deshalb intakt bleibt.

(Fortsetzung folgt.)

· PATENT= UMSCHAU ·

Gautschpresse für Langsiebpapier-, Pappen- und Kartonmaschinen, sowie Selbstabnahmemaschinen.

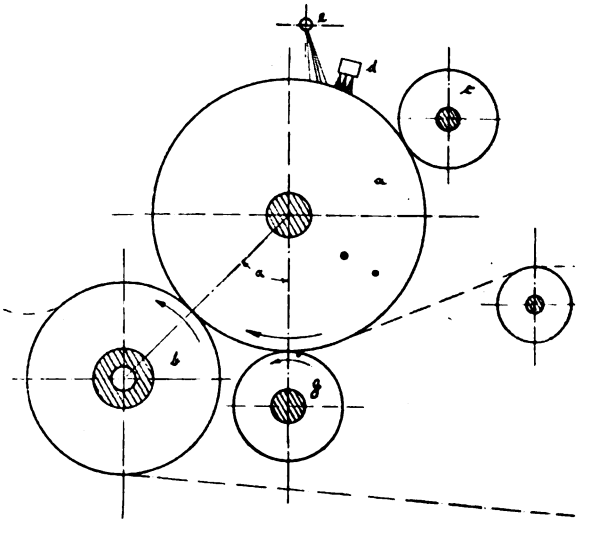
D. R. P. Nr. 291 707, Klasse 55 d, Gruppe 20.
Papierfabrik zu Haynau, G. m. b. H., in Haynau.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 17. Juli 1914 ab.

Patent-Anspruch:

Gautschpresse für Langsiebpapier-, Pappen- und Kartonmaschinen sowie Selbstabnahmemaschinen, gekennzeichnet durch eine oder mehrere von unten mit verstellbarem Druck gegen die obere Gautschwalze (a) anpreßbare und von dieser durch Reibung mitgenommene Vorgautschwalzen (g).

Bei den üblichen Gautschwalzenpressen der Papiermaschinen darf der Gautschdruck eine bestimmte Höhe nicht überschreiten, weil sonst die Gautsche quetscht, d. h. das ausgepreßte Wasser schwemmt gleichzeitig den Stoff mit fort. Je nasser also die Papierbahn vor die Gautsche kommt, um so eher tritt das Quetschen ein, um so weniger kann man gautschen.

Nach der Erfindung soll, wie die Zeichnung zeigt, dieser Uebelstand dadurch beseitigt werden, daß von unten gegen die obere Gautschwalze *a* eine Vorgautschwalze *g* mit verstellbarem Druck gepreßt und von dieser durch Reibung mitgenommen wird. Die Papierbahn wird zwischen den Walzen *a* und *g* schon von einem Teil des Wassers befreit, so daß zwischen den Walzen *b* und *a* stärker gegautscht werden kann und die Papierbahn erheblich trockener von der eigentlichen unteren Gautschwalze *b* abgehoben wird. Für das Abfließen des durch die Vorgautschwalze *g* ausgepreßten Wassers ist es gut, wenn die Vorgautschwalze mindestens senkrecht unter der Mitte der oberen Gautschwalze steht. Bei größeren Papiergeschwindigkeiten empfiehlt es sich, die Vorgautschwalze *g* näher gegen die untere Gautschwalze *b* zu verlegen.



Durch Anordnung einer Vorgautschwalze wird der Gautschwinkel *a* größer als bei normaler Ausführung der Gautsche, sonst aber ändert sich nichts an der mit Kittnerschaberwalze *c*, Manchonbürste *d*, Spritzrohr *e*

Digitized by Google

ausgerüsteten Gautsche. Mit *s* ist das Maschinensieb bezeichnet.

An Stelle einer größeren Vorgautschwalze kann man auch zwei kleinere Vorgautschwalzen anordnen. Die Vorgautschwalzen können mit oder ohne Manchon laufen.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54b, 3. W. 47 126. Windmöller & Hölscher, G. m. b. H., Lengerich, Westf. Bodenfalzwalze an Bodenbeutel-Maschinen. 3. 11 15.

54f. H. 69 902. Wilhelm Heuer, Bad Schwartau bei Lübeck. Vorrichtung zum Fransen von Papierhülsen. 16. 3. 16.

55,d 19. Sch. 49 467. Hugo Schmeil, Dresden-A., Bendemannstr. 5. Entlastete Vordruckwalze für Papiermaschinen. 13. 1. 16.

2. Löschungen.

a. Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54a: 277 924. **54d**: 144 455. **54g**: 166 180. **55b**: 258 180. **55c**: 184 465, 199 422. **55e**: 238 307.

b. Infolge Ablaufs der gesetzlichen Dauer.

55e: 128 708.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

642 008, **647** 678, **648** 101 bis 400 ausschließlich **648** 239.

54b. 648 227. Gräflich Henckel v. Donnersmarck'sche Papierfabrik Frantschach A.-G., Frantschach; Vertr.: Dr. Georg Döllner, Max Seiler und Erich Maemecke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. Papiersack. 19. 1. 16. H. 70 798.

2. Aenderungen in der Person des Inhabers.

Eingetragener Inhaber des folgenden Gebrauchsmusters ist nunmehr die nachbenannte Person.

54g. 644 475. Philipp Schwarz, Ohligs, Rhld., Falkenstr. 10.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Feuerungskontrolle.

Antwort II auf Frage Nr. 934. Eine genaue Kontrolle der Dampfkesselfeuerung ist nicht nur jetzt, sondern jederzeit dringend geboten. Für jeden Fabrikbetrieb ist es ohne Zweifel von großer Wichtigkeit, den Verbrauch an Dampf — der vielfach den größten Teil der Betriebsunkosten verursacht — in den einzelnen Apparaturen genau zu kennen. Diese Möglichkeit bietet aber die Benutzung des Dampfmessers D. R. P. 149 295, welchen die Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld vertreiben und der seinen Zweck in vollkommener Weise erfüllt, wie durch zahlreiche Zeugnisse von Fabrikbetrieben und Dampfkessel-Revisions-Vereinen belegt wird.

Der Konstruktion dieses Messers, der sich durch große Einfachheit und Genauigkeit auszeichnet, liegt folgende Formel zugrunde:

$$G = F . u . \gamma$$

In dieser Formel bedeutet:

G das gesamte durch den Messer gehende Dampfgewicht in kg per Sekunde

F den Durchgangsquerschnitt in qm

u die Geschwindigkeit des Dampfes in m p. Sekunde

γ das Gewicht eines cbm Dampf in kg der mittleren Spannung p.

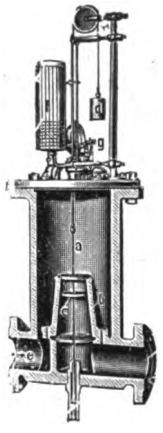


Fig. 1.

Die Wirkungsweise des Dampfmessers geht ohne weiteres aus Fig. 1 hervor.

Der Dampf strömt bei e in das Gefäß a und muß — um zu den Verbrauchsstellen zu gelangen — den Hohlkegelstumpf b passieren. Infolgedessen bewegt sich der an einem Draht hängende und durch ein Gewicht d beschwerte Teller c abwärts und bleibt an der Stelle stehen, deren Querschnittfläche dem momentanen Dampfverbrauch genügt, während die Geschwindigkeit (für das jeweils herrschende spez. Gewicht) γ und die Differenz der beiden Spannungen vor und hinter dem Teller, entsprechend dem Gewicht d, dauernd konstant erhalten bleibt. Aendert sich die Spannung hinter dem Teller, was gleichbedeutend ist mit einer Aenderung des Dampfverbrauchs, so wird sofort der Teller einen andern Querschnitt aufsuchen, damit die ursprüngliche Spannungsdifferenz wieder hergestellt ist. Dasselbe geschieht natürlich, wenn die Spannung vor dem Teller sich ändert. Diese dem jedesmaligen Verbrauche entsprechenden Stellungen des Tellers werden mittels eines an dem Tellerdrahte befindlichen Stiftes auf einer Uhrtrommel f registriert.

Aus dem so gewonnenen Diagramm ergibt sich durch Planimetrieren der mittlere Querschnitt; das mittlere Gewicht γ des zur Verwendung gelangten Dampfes geht aus dem mittleren Druck hervor, der durch ein Registriermanometer g bestimmt wird.

Die Geschwindigkeit u, die durch Versuche mit dem fertigen Apparat ermittelt wird, ist für das jeweilige spezifische Gewicht γ konstant, so daß nun durch Multiplikation dieser drei Faktoren der Dampfverbrauch pro Sekunde ermittelt werden kann.

Damit nun diese Multiplikation nicht jedesmal vorgenommen werden muß, sind die 1 mm Tellerentfernung entsprechenden Verbrauchsmengen bei den verschiedenen Dampfspannungen resp. Temperaturen in einer Tabelle zusammengestellt, so daß nach Ermittlung des mittleren Querschnittes und Druckes ohne weiteres der Verbrauch für 1 mm Tellerentfernung von der Nullinie abgelesen werden kann.

Digitized by Google

Fig. 2 stellt ein Dampfdiagramm eines der Betriebe der Farbenfabriken vorm Friedr. Bayer & Co., von 11 Uhr vormittags bis 11 Uhr abends dar; die schraffierten Flächen a und b bedeuten die jeweiligen Durchgangsquerschnitte resp. die dazu gehörigen Drucke.

Aus dem Diagramm geht hervor, daß vier Operationen gemacht wurden, deren jedesmalige Dauer mit Ausnahme der letzten, bei der der Arbeiter das Dampfventil ½ Stunde lang unnötig offen ließ, nicht ganz zwei Stunden betrug.

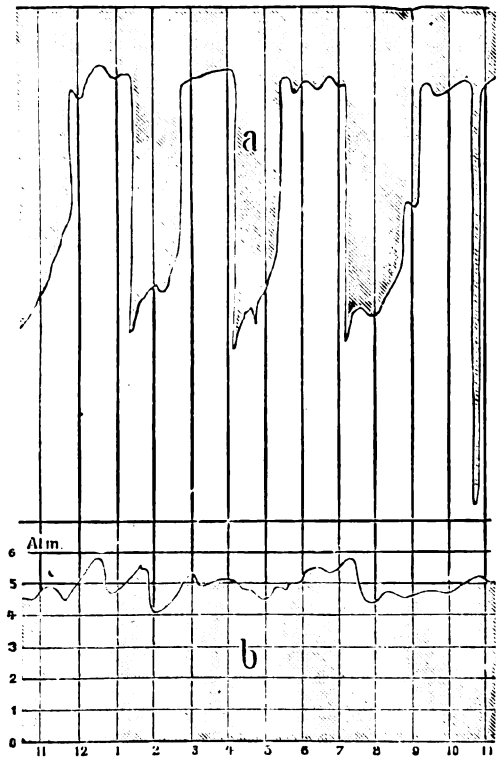


Fig. 2.

Zwischen 10 und 11 Uhr abends fällt ein ganz besonders hoher Dampfverbrauch auf; die Nachfrage ergab, daß hier ausnahmsweise Wasser für die folgenden Operationen erwärmt werden mußte, während sonst genügend warmes Wasser aus einem nebenliegenden Betriebe geliefert wird.

Der Messer gibt also nicht nur den Dampfverbrauch an, sondern ermöglicht dem Betriebsführer auch, eine Kontrolle über die Arbeitsweise seiner Leute auszuüben und dadurch Dampfverschwendungen zu vermeiden.

Tatsächlich werden auch, seitdem die sämtlichen Betriebe der Firma mit Dampfmessern ausgestattet sind — gegenwärtig 250 Stück — wesentliche Ersparnisse erzielt.

Betreffs Verteilung und Aufstellung der Messer werden selbstverständlich die gemachten Erfahrungen zur Verfügung gestellt, auch wird die Besichtigung der im Betrieb befindlichen Messer gestattet.

Wasserfestes Papier oder Papiergarn.

Antwort I auf Frage Nr. 939. Zur Herstellung wasserfesten Papiers oder Papiergarnes eignen sich folgende Mittel bzw. Verfahren: Tonerdelösungen, Tonerdelösungen vereint mit Seifenlösungen, Leimlösung vereint mit Chromsalzen, Borsäure, Lösungen oder auch nur Emulsionen von Paraffin, Stearin, Ozollerit oder Bergwachs, Braunkohlenbitumen oder Montanwachs, Teeröl, Wollfett oder solche von mineralischem Fett und Oel. Auch die Anwendung von Chlorzink vermittelt gute Dienste. Werden Tonerdelösungen allein für sich verwendet, ist essigsaure Tonerde vorzuziehen. Die Tränkung muß gründlich erfolgen und die Trocknung muß ohne Zuhilfenahme nennenswerter Wärme vor sich gehen, weil mit ihrer Zunahme die Wasserdichtheit abnimmt. Enthalten die zu behandelnden Papiere oder Garne ziemlichen Anteil von Kalzium oder Magnesiumsalzen, genügen die zur Wasserdichtheit dienenden Lösungen von 3—5° Bé nur bei mehrmaliger Anwendung oder bei Benötigung gehaltvolleren Salzgehaltes. Werden Tonerdelösungen vereint mit Seifenlösungen verwendet, ist das Benutzen von Alaun und schwefelsaurer Tonerde vorzuziehen. Zuerst gelangt zweiprozentige Oelseifenlösung zur Anwendung, und nachher Alaun oder Tonerdesulfatlösung von gleichem Gehalte. Je mehr Kalzium und Magnesiumsalze die zu behandelnden Papiere oder Garne enthalten, um so gehaltvollere Lösungen müssen zur Anwendung gelangen. Hierbei kann die Trocknung unter Zuhilfenahme von Wärme erfolgen. Die Apparatur wird durch dieses Verfahren kaum nennenswert angegriffen, und seine Durchführung verursacht auch keine Belästigungen, welche Vorteile die alleinige Anwendung von essigsaurer Tonerde in sehr unerwünschtem Grade vermissen läßt. Vorangeführte Salzlösungen können mittels Tauch- oder Spritzverfahrens verarbeitet werden. Leimlösung vereint mit Chromsalzen wird genau so angewendet wie vorangeführtes Verfahren, nur daß die Anwesenheit von Kalk und Magnesiumsalzen wesentlich störender wirkt. Zur Durchführung dieses Verfahrens eignet sich nur das Tauchverfahren gut. Borsäure wird allein für sich verwendet und auch in Verbindung mit Tonerde oder Silikatlösungen. Mit zunehmendem Gehalte der Fasern an Kalk und Magnesiumsalzen werden die Borverbindungen widerstandsfähiger. Je wärmer das Verfahren durchgeführt wird, um so bessere Ergebnisse vermittelt es. Die Apparatur wird durch dieses Verfahren nicht angegriffen und seine Durchführung verursacht gar keine Belästigungen. Für dieses Verfahren kommen das Tauch- und Spritzverfahren in Frage. Letzteren Vorteil lassen die Anwendung von Paraffin, Stearin, Bergwachs und Montanwachslösungen oder Emulsionen vermissen, deren Verarbeitung schon deshalb ziemliche Sorgfalt erfordert, weil sie trotz Ausschaltung nennenswerter Wärme durchaus nicht ohne Gefährdung vor sich geht, auch wenn sehr gehaltarme Lösungen verwendet werden. Gegenüber diesem Nachteile verraten aber die angeführten Kohlenstoffe in technischer und wirtschaftlicher Beziehung ziemliche Vorteile, die den vorangeführten Dichtungsmitteln nur in geringerem Grade zustehen. Demgegenüber erweist sich die Anwendung von Teeröl bzw. seiner Emulsion in jeder Beziehung einfacher, vorteilhafter und zuverlässiger. Zur Herstellung von Papierbahnen werden auch sogenannte wasserlösliche Teeröle verwendet, die durch warme Verarbeitung ihren Wassergehalt fast vollends einbüßen. Gleiche Vorteile verrät auch die Anwendung von Wollfett bzw. seine Emulsion, die auch wesentlich billiger zu beschaffen und zu verarbeiten sind als Teeröl. Ihre Verarbeitung verursacht jedoch

Digitized by Google

Geruchbelästigung, die durch Mitverwendung geringer Menge Gaswasser oder Salmiakgeist ziemlich verdeckt wird. Die Verarbeitung kann kalt oder warm erfolgen, wiewohl die erstere Verarbeitung vorteilhafter ist. Die Anwendung von mineralischen Fetten oder Oelen bzw. Emulsionen ist vorteilhafter, weil sie vollkomen geruchlos vor sich gehen kann. Sämtliche vorangeführte Emulsionen sind in technischer wie wirtschaftlicher Beziehung vorteilhafter zu verarbeiten, als die zu ihrer Herstellung dienenden Lösungen. Sämtliche vorangeführten Kohlenstoffe werden durch Vorhandensein von Kalk oder Magnesiumsalzen kaum nennenswert beeinträchtigt. Ihre Anwendung kann mittels Tauch- oder Spritzverfahrens erfolgen. Das erstere ist weniger vorteilhaft, wenn dünne Bahnen in Frage kommen. Die Anwendung von Chlorzinkbad vermittelt ebenfalls gute Dienste, auch wenn es ziemlich flüssig gehalten ist. Konzentrierte Bäder ergeben eigentümlicherweise sehr oft mindereren Erfolg, wobei sie auch noch den großen Nachteil haben, daß sie ziemliche Sachbehandlung erfordern, die bei Anwendung weniger gehaltvoller Lösungen entfallen kann.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion II.

Verhandlungsschrift

über die am Sonnabend, den 6. Mai 1916, im Gasthof Pezer in Ulm abgehaltene 32. Sektionsversammlung.

Der Vorsitzende des Sektionsvorstandes, Herr Kommerzienrat Dr. Adolf Scheufelen, begrüßt die Erschienenen aufs herzlichste und gibt seiner Genugtuung darüber Ausdruck, daß der Besuch der heutigen Versammlung ungeachtet der bestehenden Kriegsverhältnisse ein so zahlreicher sei.

Die in der letzjährigen Sektionsversammlung ausgesprochene Hoffnung, daß die diesjährige Versammlung wieder in friedlichen Zeiten werde abgehalten werden können, habe sich leider nicht erfüllt; im Gegenteil, die Lage sei zurzeit eine derartige, daß sich ein Ende des Krieges überhaupt noch nicht absehen lasse. Mit begeisterten Worten gedenkt er der Kriegsergebnisse, die seitens unserer Heeresangehörigen, sowohl zu Lande wie zu Wasser als auch im Luftkriege mit bespielloser Tapferkeit und Todesverachtung erzielt worden sind. Das deutsche Volk habe in aufopfernder Weise die großen Mittel, die die Kriegführung erfordere, zur Verfügung gestellt und die deutsche Industrie, deren Zufuhr aus dem Auslande sozusagen vollständig abgeschnitten sei, habe sich in einzig dastehender Weise den durch den Krieg geschaffenen Verhältnissen anzupassen verstanden. Er gibt der Hoffnung auf einen baldigen ehrenvollen Frieden Ausdruck.

Diese Ausführungen werden von der Versammlung mit Beifall aufgenommen.

Der Vorsitzende teit mit, daß Herr Verwaltungsdirektor Rolshofen am 1. April 1916 auf eine 25jährige Geschäftsführertätigkeit bei dem Berufsgenossenschaftlichen Verwaltungsverbande Stuttgart, dem auch die Sektion II der Papiermacher-Berufsgenossenschaft angehöre, habe zurückblicken können. Er habe Veranlassung genommen, Herrn Rolshofen zu diesem Tage namens der Sektion die besten Glückwünsche zu übermitteln. Auch seitens des Berufsgenossenschaftlichen Verwaltungsverbandes sei Herr Rolshofen unter Ueberreichung einer Ehrengabe beglückwünscht worden. Heute möchte er die Glückwünsche wiederholen und Herrn Rolshoven für seine langjährige bewährte Mitarbeit den Dank der Sektionsversammlung mit dem Wunsche zum Ausdruck bringen, daß es ihm vergönnt sein möge, noch manches Jahr für den Verwaltungsverband und damit auch für unsere Sektion tätig zu sein.

Die Versammlung stimmt den Ausführungen des Vorsitzenden zu.

Herr Rolshoven sagt für die ihm ausgesprochenen Glückwünsche und die seiner Tätigkeit gezollte Anerkennung verbindlichsten Dank.

Der Vorsitzende stellt nunmehr fest, daß die Einladung zur Versammlung rechtzeitig und ordnungsmäßig in den vier Fachzeitschriften erfolgt sei. Außerdem habe jedes Mitglied eine besondere Einladung erhalten.

Zu Beisitzern in Gemäßheit der §§ 23 bzw. 11 der Satzung werden die Herren E. Grözinger und C. Autenrieth ernannt.

Die Führung der Verhandlungsschrift wird von dem Geschäftsführer übernommen.

Anwesend sind 19 Mitglieder mit 132 Stimmen.

1. Auf die Verlesung der Verhandlungsschrift der letztjährigen Sektionsversammlung, die seinerzeit in den Fachzeitschriften veröffentlicht worden ist, wird Verzicht geleistet.
2. Der den Mitgliedern einige Zeit vor der Versammlung zugesandte Geschäftsbericht für das Jahr 1915 gelangt zur Besprechung.

Der Vorsitzende weist darauf hin, daß die Zahl der erstmals entschädigten Unfälle sich erheblich vermindert habe (23 gegen 42 im Jahre 1914), ebenso seien die gezahlten Entschädigungen um über 4000 Mark gegenüber dem letzten Jahre zurückgegangen.

Aus Anlaß eines schweren Fahrstuhlunfalles gibt der Vorsitzende bekannt, daß die Besichtigung der Unfallstelle in Abwesenheit des technischen Aufsichtsbeamten durch einen Sachverständigen des Württ. Dampfkesselrevisionsvereins erfolgt sei, welchem Verein in Württemberg die Prüfung der Fahrstuhlanlagen staatlicherseits übertragen sei. Die erhobenen Anstände seien daraufhin beseitigt worden.

Der Vorsitzende bittet die Anwesenden, den Fahrstuhlanlagen in ihren Betrieben ganz besondere Aufmerksamkeit zu widmen, da ungenügende Sicherheit im Fahrstuhlbetriebe unserer Sektion schon eine Reihe von zumeist schweren Unfällen gebracht habe.

Digitized by Google

Herr Fleischer, Eislingen, bezeichnet den Zurückgang der erstmals entschädigten Unfälle im Berichtsjahr mit Rücksicht darauf, daß wohl in allen Betrieben ungeübte und jugendliche Arbeiter in weit größerem Umfange als zu gewöhnlichen Zeiten hätten verwendet werden müssen, als einen besonders glücklichen Umstand.

Hierauf wird der Geschäftsbericht genehmigt.

Weiter weist der Vorsitzende darauf hin, daß die Tätigkeit des technischen Aufsichtsbeamten, Herrn Ingenieur Schaub, im Berichtsjahr wegen seiner im März 1915 erfolgten Einberufung zum Heere nur eine geringfügige habe sein können.

Für den Sektionsvorstand habe sich die Notwendigkeit ergeben, die Frage zu prüfen, ob die Ueberwachung der Betriebe auf unbestimmte Zeit ausgesetzt werden könne.

Bei den für die Tätigkeit des Herrn Schaub in Betracht kommenden vier berufsgenossenschaftlichen Sektionen sei nun seitens eines technischen Aufsichtsbeamten ein Bewerbungsschreiben eingelaufen. Der Bewerber sei bereit, während der Abwesenheit des Herrn Schaub dessen Tätigkeit in den vier Sektionen zu übernehmen. Die vier Sektionen hätten sich nun dahin schlüssig gemacht, zunächst beim stellvertretenden Generalkommando in Stuttgart die Beurlaubung des Herrn Schaub für einige Monate zu beantragen. Sollte diesem Antrage entsprochen werden und es Herrn Schaub demnach möglich sein, wenn auch nur für eine beschränkte Zeit seine Ueberwachungstätigkeit auszuüben, so sei dieser Ausweg wohl der Heranziehung einer, mit den Verhältnissen in den vier Sektionen nicht vertrauten Kraft vorzuziehen. Bei Ablehnung des Gesuches durch das Stellvertretende Generalkommando werde man indes im Einvernehmen mit den drei übrigen beteiligten Sektionen dem Angebote des oben erwähnten Bewerbers näher treten können.

Die Versammlung erklärt sich mit diesen Ausführungen durchaus einverstanden.

Auf die von der Firma J. Ed. Wunderle in Mainz hergestellten Blechtafeln, Schutzvorrichtungen und Warnungstafeln betreffend, wird empfehlend hingewiesen.

Endlich gibt der Vorsitzende noch Kenntnis von den Beschlüssen des Genossenschaftsvorstandes

a. bezüglich der Beschäftigung von jugendlichen männlichen und weiblichen Arbeitern an Arbeitsmaschinen,
b. bezüglich der Nichtinanspruchnahme der Rücklage für das Jahr 1915, wegen der verhältnismäßig günstigen Lage der unserer Genossenschaft angehörigen Betriebe und
c. bezüglich der Versicherungspflicht von Kriegsgefangenen, Zivil-Kriegsgefangenen, ausländischen Arbeitern und beurlaubten oder entlassenen Mannschaften.

Einige aus der Mitte der Versammlung in dieser Hinsicht gestellte Fragen werden von dem Vorsitzenden entsprechend beantwortet.

3. Rechenschaftsbericht für 1915.

Der von dem Rechnungsprüfungsausschuß geprüfte und in Richtigkeit befundene Rechenschaftsbericht, der in diesem Jahre keine Ueberschreitungen des Voranschlags aufzuweisen hat und dessen Endergebnis erheblich gegenüber dem Voranschlag zurückgeblieben ist, wird unter Entlastung des Sektionsvorstandes mit Einstimmigkeit genehmigt.

4. Der Voranschlag für das Jahr 1917 wird wie folgt festgesetzt: Unfalluntersuchungskosten 2000 Mark; Kosten vor den Oberversicherungsämtern 50 M.; Ueberwachung der Betriebe 900 M.; Reisekosten der ehrenamtlichen Organe 700 M.; Gehälter der Angestellten 2000 M.; Ruhegehälter 50 M.; Beiträge zur Kranken- usw. Versicherung 100 M.; Mieten, Heizung, Beleuchtung 200 M.; Schreibmaterialien 400 M.; Anschaffung und Unterhaltung der Einrichtungsgegenstände 100 M.; Porto 400 M.; Sonstiges 100 M.; zusammen 7000 M.

5. Die seitherigen Mitglieder des Rechnungsprüfungsausschusses werden auch für das Jahr 1916 wiedergewählt. Es sind dies die Herren: Direktor Otto Baier-Möckmühl, David Fleischer-Eislingen und Paul Breuninger-Gemmrigheim als ordentliche Mitglieder und die Herren Oskar Moritz-Salach, Hermann Krum-Göppingen und Emil Krempel-Stuttgart als Ersatzmänner.

6. Die Bestimmung des Ortes der nächstjährigen Sektionsversammlung wird dem Sektionsvorstand übertragen. Falls der Krieg wider Erwarten noch andauern sollte, soll als Versammlungsort wiederum Ulm gewählt werden.

7. Verschiedenes.

Der Vorsitzende teilt mit, daß der frühere langjährige, um unsere Sektion hochverdiente Vorsitzende, Herr Kommerzienrat Krauß, am 3. Mai 1916 das Fest der goldenen Hochzeit gefeiert und daß der Sektionsvorstand dem Jubelpaare die herzlichsten Glückwünsche ausgesprochen habe.

Eine aus der Mitte der Versammlung bezüglich der Verwendung von jugendlichen und weiblichen Arbeitern zur Nachtzeit gestellte Anfrage wird vom Vorsitzenden dahingehend beantwortet, daß die Bestimmung in dieser Hinsicht der Gewerbeinspektion unterliege.

Da auf die Anfrage des Vorsitzenden sich niemand mehr zum Wort meldet, erfolgt Schluß der Versammlung um 1 Uhr.

Der Vorsitzende: gez. Dr. A. Scheufelen.

Der mit der Führung der Verhandlungsschrift beauftragte Geschäftsführer: gez. Rolshoven.

Bekanntmachung über Druckpapier vom 20. Juni 1916.

Auf Grund der Verordnung des Bundesrats über Druckpapier vom 18. April 1916 (Reichsgesetzblatt S. 306) wird folgendes bestimmt:

§ 1. Verleger und Drucker von Zeitungen, die auf maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier gedruckt werden, sowie alle sonstigen Personen, die unbedrucktes Papier der genannten Art im Betriebe ihres Gewerbes beziehen, dürfen in der Zeit vom 1. Juli 1916 bis zum 31. August 1916 solches Papier nur in den Mengen beziehen, die für sie von der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe in Berlin festgesetzt werden. Dies gilt auch soweit es sich um die Erfüllung bereits abgeschlossener Lieferungsverträge handelt. Die Festsetzung geschieht nach folgenden Grundsätzen:

Digitized by Google

1. Zeitungen, die im Jahre 1915 eine Fläche

1)	bis	200	qm	eingenommen	hatten,	erfahren	eine	Einschränkung	von	5 v. H.
2)	von	201—250	qm	„	„	„	„	„	„	5,5 „
3)	„	251—300	„	„	„	„	„	„	„	6 „
4)	„	301—350	„	„	„	„	„	„	„	6,5 „
5)	„	351—400	„	„	„	„	„	„	„	7 „
6)	„	401—500	„	„	„	„	„	„	„	8 „
7)	„	501—600	„	„	„	„	„	„	„	9 „
8)	„	601—700	„	„	„	„	„	„	„	10 „
9)	„	701—800	„	„	„	„	„	„	„	11 „
10)	„	801—950	„	„	„	„	„	„	„	12 „
11)	„	951—1100	„	„	„	„	„	„	„	13 „
12)	„	1101—1250	„	„	„	„	„	„	„	14 „
13)	„	1251—1400	„	„	„	„	„	„	„	15 „
14)	„	1401—1600	„	„	„	„	„	„	„	16 „
15)	über	1600	„	„	„	„	„	„	„	17 „

der von ihnen für den Druck der Zeitung im Jahre 1915 verbrauchten Menge von maschinenglattem holzhaltigen Druckpapier, errechnet für einen Zeitraum von zwei Monaten.

Die Quadratmeterfläche wird errechnet durch Feststellung der Papierseitengröße und der Gesamtzahl der Seiten (Umfang), die die Zeitung im Jahre 1915 gehabt hat.

Zeitungen, deren Quadratmeterfläche sich im Jahre 1915 gegenüber dem Jahre 1913 verringert hat, erhalten, wenn die **Minderung**

1) bis zu 150 qm beträgt 1 v. H.
2) von 151—300 „ „ 2 „
3) über 300 „ „ 3 „

über diejenige Menge hinaus, zu deren Bezug sie gemäß Ziffer 1 berechtigt sind.

Zeitungen, deren Quadratmeterfläche sich im Jahre 1915 gegenüber dem Jahre 1913 vermehrt hat, erhalten, wenn die **Vermehrung**

1) bis zu 50 qm beträgt 4 v. H.
2) von 51—75 „ „ 6 „
3) „ 76—100 „ „ 8 „
4) „ 101—125 „ „ 10 „
5) über 125 „ „ 12,5 „

unter derjenigen Menge, zu deren Bezug sie gemäß Ziffer 1 berechtigt sind.

2. Alle übrigen Bezieher von unbedrucktem, maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier dürfen für die Zeit vom 1. Juli 1916 bis zum 31. August 1916 nur 85 v. H. derjenigen Menge von solchem Papier beziehen, die sie im Jahre 1915, berechnet auf einen Zeitraum von zwei Monaten, bezogen haben.

3. Bei Festsetzung der Menge, die nach Ziffer 1 und 2 bezogen werden darf, werden Bestände an unbedrucktem, maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier, nach Abzug einer dem Verbrauch des vorangegangenen Monats entsprechenden Menge, die als Reserve anzusehen ist, angerechnet.

§ 2. Der Bestimmung des § 1 unterliegen nicht die Verleger solcher auf maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier gedruckten Zeitungen, deren Ausgaben in einer Woche nicht mehr als 7 Bogen zu je 4 Seiten umfassen und die nicht öfter als einmal täglich erscheinen.

Die Verleger dieser Zeitungen haben der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe auf ihre Kosten ein Pflichtexemplar jeder Ausgabe durch die Post regelmäßig zu überweisen.

§ 3. Für die Bestellungen (Abrufe) und Lieferungen an unbedrucktem, maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier gelten die Vorschriften der §§ 11 und 12 der Bekanntmachung über Druckpapier vom 19. April 1916 (Zentralblatt für das Deutsche Reich Seite 84).

Bei der Einsendung der Bestellungen (Abrufe) an die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe ist der Zweck anzugeben, zu dem das Druckpapier Verwendung finden soll.

Ein Anspruch an die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe auf Lieferung besteht nicht.

§ 4. Alle Bezieher von unbedrucktem, maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier haben der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe bis zum fünften Tage eines jeden Monats anzuzeigen, welche Mengen (in Kilogramm) sie im vergangenen Monat veräußert oder verbraucht haben.

§ 5. Geht eine auf maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier gedruckte Zeitung, Zeitschrift oder sonstige periodisch erscheinende Druckschrift ein, so hat der bisherige Verleger dies der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe unverzüglich anzuzeigen. Die Anzeige muß ergeben, an welchem Tage die Druckschrift ihr Erscheinen eingestellt hat und welche Mengen an unbedrucktem, maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier, die zur Herstellung der eingegangenen Druckschrift dienen sollten, an diesem Tage bei dem Verleger oder bei dem Drucker oder an anderer Stelle vorhanden waren.

§ 6. Unbedrucktes, maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier darf ohne Genehmigung der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe nicht verkauft oder sonstwie weitergegeben, auch nicht zu einem anderen als dem in der Bestellung (Abruf) angegebenen Zweck verwendet werden. Zum Weiterverkauf einzelner Rollenreste im Gewicht bis zu 10 kg für jeden Rollenrest bedarf es der Zustimmung der Kriegswirtschaftsstelle nicht.

§ 7. Von jeder Aenderung in der Erscheinungsweise von Zeitungen, Zeitschriften oder sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften, die auf maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier gedruckt werden, ist der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe unverzüglich Anzeige zu erstatten.

§ 8. Die Lieferung von Frei- und Werbeexemplaren von solchen Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften, die ganz oder teilweise auf maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier hergestellt sind, ist verboten, gleichgültig, ob die Lieferung auf längere oder kürzere Zeit, ob sie durch Verleger oder durch Mittelspersonen erfolgt. Die Lieferung von Pflichtexemplaren an Behörden wird von dieser Bestimmung nicht berührt, ebenso ist die Abgabe von Freiexemplaren an Mitarbeiter, Lazarette und Soldatenheime, jedoch nicht mehr als ein Exemplar, und die Abgabe von Belegexemplaren an Inserenten gestattet.

§ 9. Wer unbedrucktes, maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier in Besitz hat, hat es der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe auf deren Verlangen käuflich zu überlassen. Dies gilt nicht für Mengen, die nach § 1 Ziffer 3 als Reserve des Besitzers anzusehen sind.

Erfolgt die Ueberlassung nicht freiwillig, so wird das Eigentum auf Antrag der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe durch die zuständigen Behörden auf die Kriegswirtschaftsstelle übertragen. Welche Behörden zuständig sind, bestimmt die oberste Landeszentralbehörde. Die Anordnung ist an den Besitzer des Druckpapiers zu richten. Das Eigentum geht über, sobald die Anordnung dem Besitzer zugeht.

Digitized by Google

Dem Besitzer ist für die überlassenen Mengen ein angemessener Uebernahmepreis zu bezahlen. Kommt zwischen der Kriegswirtschaftsstelle und dem Besitzer eine Einigung über den Preis nicht zustande, so wird er von der höheren Verwaltungsbehörde des Ortes, an dem der Besitzer seinen Wohnsitz hat, endgültig festgesetzt. Diese entscheidet ferner endgültig über alle Streitigkeiten, die sich zwischen den Beteiligten aus der Aufforderung zur Ueberlassung und aus der Ueberlassung ergeben.

§ 10. Der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe sind auf Verlangen alle Auskünfte, die sich auf die Durchführung der vorstehenden Bestimmungen beziehen, unverzüglich zu erteilen. Ihr oder ihren Beauftragten ist jederzeit Zutritt zu den Betriebs- und Lagerräumen aller Bezieher von unbedrucktem, maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier zu gewähren.

§ 11. Den Bestimmungen dieser Bekanntmachung unterliegen nicht die Behörden des Reichs, der Bundesstaaten und Elsaß-Lothringens.

§ 12. Die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe kann Ausnahmen von den in den §§ 1—9 gegebenen Bestimmungen zulassen. Gegen die Versagung der Ausnahmen ist binnen zwei Wochen nach dem Zugehen des die Entscheidung der Kriegswirtschaftsstelle enthaltenden Schreibens das Rechtsmittel des Einspruchs zulässig, der an das Reichsamt des Innern in Berlin zu richten ist. Ueber diese Einsprüche entscheidet ein Ausschuß, dessen Mitglieder dem Beirat der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe (Bekanntmachung vom 3. Juni 1916, Reichsgesetzbl. Seite 436) angehören. Die Mitglieder des Ausschusses werden vom Reichskanzler ernannt.

§ 13. Mit Gefängnis bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafen bis zu zehntausend Mark wird bestraft:

1. wer den Vorschriften des § 1 zuwider Druckpapier in größeren Mengen bezieht, als für ihn von der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe festgesetzt werden;
2. wer die ihm nach den §§ 4, 5, 7 oder 10, Satz 1 obliegenden Anzeigen oder Auskünfte nicht erstattet oder wissentlich unrichtige oder unvollständige Angaben macht;
3. wer den Vorschriften der §§ 6, 8 oder 10, Satz 2 zuwiderhandelt.

§ 14. Die Bestimmungen der §§ 1 und 2 treten mit dem 1. Juli 1916, die übrigen mit dem Tage der Verkündung in Kraft.

Berlin, den 20. Juni 1916.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers.
Dr. Helfferich.

Schwedisches Ausfuhrverbot für Schwefelkies.

Durch Königliche Kundmachung ist vom 16. Juni 1916 ab die Ausfuhr von Schwefelkies verboten worden. (Stockholms Dagblad.)

Massnahme gegen den Altpapiermangel in der Schweiz.

Die Schweizerischen Bundesbahnen haben eine wesentliche Kürzung der Aufbewahrungsfristen für die vorgeschriebenen Bücher und Skripturen der Stationen eintreten lassen, durch welche Maßnahme ungezählte Wagenladungen Makulatur der Papierfabrikation zugeführt werden.

Papiermangel in Japan.

Die „Birshewija Wjedomosti" vom 25. Mai berichten: Rußland hat in Japan große Papierbestellungen gemacht. Auch andere Länder bestellen jetzt Papier in Japan. Um die Auftraggeber zu befriedigen, hat Japan seine Papierindustrie mobilisiert, es ist aber bis jetzt noch nicht gelungen, die Fabriken so auszurüsten, um ihre Produktion erheblich zu steigern. Infolge der großen Nachfrage ist nun in Japan Papiermangel eingetreten, was auch daraus hervorgeht, daß die Japaner Papier, das sie zum Verkauf nach China gebracht hatten, wieder zurückgeholt haben. Die russisch-japanische Handelskammer hält es jedenfalls für notwendig, darauf hinzuweisen, daß die auf die japanische Papierindustrie gesetzten Hoffnungen sich in der nächsten Zeit noch nicht verwirklichen können.

Bericht aus Frankreich, Juni 1916.

Ein in Frankreich reisender, skandinavischer Vertreter von Papierfabriken schreibt uns unter anderem folgendes: Trotz größter Sparsamkeit gelingt es den Franzosen nicht, ihren Bedarf an Papier auch nur halbwegs zu decken.

Packpapier: Wo nur irgend möglich, entziehen sich die Verkäufer in den Läden der Verpflichtung, die gekauften Waren einzuhüllen. Man verlangt von den Käufern, daß sie zum Mitnehmen der gekauften Sachen Körbe, Taschen oder Tüten, altes Zeitungspapier usw. mitbringen.

Arbeitermangel: Ein Zeichen dafür, daß es unter anderem auch an den nötigen Arbeitskräften fehlt, ist, daß die Behälter für Haus- und Küchenabfälle unbegrenzte Zeit vor den Türen stehen dürfen. Arbeitsunfähige Arme gehen von Haus zu Haus und suchen sich alles einigermaßen Verwendbare heraus, und ausgehungerte Hunde fristen ihren Lebensunterhalt durch die noch verbliebenen Speisenabfälle. Die aus den Kästen gesammelten Papiere werden trotz der Gefahr von Krankheitsübertragungen zu hohen Preisen verkauft, nachdem die gar zu stark verunreinigten gesäubert wurden.

Alte Schreib- und Aktenpapiere: Schon vor längerer Zeit wurde seitens der Behörden die Verordnung erlassen, daß in den Städten und Seinedistrikten die Bürgermeistereien und andere öffentliche Stellen alle entbehrlichen Akten abliefern sollen, soweit sie einigermaßen zum Einwickeln von Zucker und anderen Lebensmitteln verwendbar sind. Schon in kurzer Zeit ergaben diese Sammlungen das Resultat von 2 Millionen Kilogramm altem Papier.

Zeitungen: Auch in der Presse macht sich der Papiermangel immer mehr geltend. Niemand annonciert mehr. Ist man schon im allgemeinen in Frankreich sparsam mit dem Annoncieren, so hat diese Sparsamkeit jetzt in ganz überraschender Weise zugenommen. Zu Umzugszeiten pflegten „Le Matin", „Le Journal" u. a. viele Spalten mit Vermietungsanzeigen usw. zu füllen. Dies ist nicht mehr der Fall. Die Anzeigenpreise sind nämlich auf 10 Francs für die Petitzeile erhöht worden. Auch die Anstellungsgesuche, welche früher Spalten füllten, sind verschwunden. Nur noch kleine Anzeigen findet man, welcher sich die Gefangenen, Landflüchtigen oder Soldaten an der Front zu ermäßigten Preisen bedienen, um im Telegrammstil an die nächsten Verwandten Lebenszeichen zu geben oder nach Vermißten Umschau zu halten. Daß die Formate sowohl wie die Bogenzahl der Zeitungen eine Verminderung erfuhren und eine Unmenge Zeitschriften ihr Erscheinen eingestellt haben, dürfte bekannt sein.

Digitized by Google

Friedrichs-Polytechnikum zu Cöthen.

Der Chronik des Friedrich-Polytechnikums entnehmen wir:

Der Unterrichtsbetrieb des städtischen Friedrichs-Polytechnikums wurde dank der bedeutenden Opfer der Stadt Cöthen in gewohnter Weise aufrecht erhalten und soll auch während des weiteren Verlaufs des Krieges ganz den Bedürfnissen angepaßt werden.

Die Stadt hat außer den normalen städtischen und staatlichen Zuschüssen in großzügigster Weise einen Kriegszuschuß von mehreren hunderttausend Mark bewilligt.

Bei der wesentlich geringeren Anzahl der Studierenden ist der Besuch des Friedrichs-Polytechnikums während der Kriegszeit besonders zu empfehlen. Die gründliche persönliche Ausbildung ist gerade jetzt mehr als in Friedenszeit gewährleistet.

Vom Kuratorium. Am 1. September 1915 verschied der Direktor des Herzoglichen Ludwigs-Gymnasiums, Geh. Schulrat Prof. Hermann Kluge, welcher dem Kuratorium des Polytechnikums seit mehreren Jahren angehörte. Das Polytechnikum wird dem Heimgegangenen das treueste Andenken bewahren.

Vom Lehrkörper. Aus der Reihe der ordentlichen Dozenten des Polytechnikums wurde noch Dr. Bruno Possanner von Ehrenthal zum Kriegsdienst bei der k. u. k. Armee einberufen.

Dozent Dr. von Possanner und Dozent Ing. Speidel erhielten vom Direktorium der Weltausstellung für Buchgewerbe und Graphik in Leipzig (Bugra) Anerkennungs-Urkunden für verdienstvolle Mitwirkung an dem Gelingen der Ausstellung.

Am 18. Oktober fand die Immatrikulation zum Winter-Semester 1915/16 statt. Mit diesem Semester trat das Polyechnikum in sein 50. Semester ein.

Die tiefgreifende Wirkung des Weltkrieges auf das Friedrichs-Polytechnikum hat sich im weiteren Verlauf desselben noch deutlicher bemerkbar gemacht. Zurzeit stehen 23 Mitglieder des Lehrkörpers und der Verwaltung im Kriegsdienst, nämlich 6 Dozenten, 3 Adjunkten, 5 Assistenten und 9 Verwaltungsbeamte und Angestellte.

Während im zweiten Kriegssemester von den 394 eingeschriebenen Studierenden und Hörern nur 72 ihr Studium betreiben konnten, ist diese letztere Zahl im zweiten Kriegssemester auf 56 gesunken.

Von den 377 Studierenden und Hörern (einschließlich der Beurlaubten) sind 340 Deutsche und 37 Ausländer, von den 7 Fachhospitanten 6 Deutsche und 1 Ausländer, von den 24 Gasthörern 24 Deutsche.

Von den 384 Studierenden, Hörern und Fachhospitanten sind 328 während der Kriegszeit beurlaubt, von den 42 Studierenden der Abteilung VII, Papiertechnik, sind 36 beurlaubt, 6 ortsanwesend.

Leider haben außer den 34 Studierenden der letzten Semester auch schon eine ganze Reihe ehemaliger Studierenden für das Vaterland den Heldentod erlitten. Das Friedrichs-Polytechnikum wird sich seiner fürs Vaterland gefallenen Angehörigen stets in tiefer Dankbarkeit erinnern.

Schenkungen. Dem Friedrichs-Polytechnikum sind von einer Reihe von Behörden, Firmen und Privaten, namentlich von ehemaligen Studierenden, in dankenswerter Weise Zuwendungen für die Sammlungen sowie für die Bibliothek gemacht worden.

Vom Verein deutscher Papierfabrikanten erhielt dasselbe 3000 Mark zum weiteren Ausbau seiner Papierabteilung.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Nach sizilianischem Schwefel, namentlich raffinierten Sorten, soll etwas bessere Nachfrage herrschen, besonders seitens des Großhandels und der Indusrtie in Italien und Frankreich. Die sizilianischen Raffinerien kaufen seit einiger Zeit vom Konsortium in Palermo größere Posten Rohschwefel zu billigsten Preisen, um Raffinaden daraus herzustellen. — Die Kohlen sind noch immer sehr knapp und teuer, ebenso sind die Seefrachten und Versicherungen weiter gestiegen. In voriger Woche sind in Sizilien sehr große Regenmengen gefallen, so daß die Schwefelbetriebe, welche mit Wasserbenutzung arbeiten, die Förderungen vermehren konnten.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	23 30
» » » » IIIa » » »	23.05
» » » » IIIa ous » » »	22.85
» » » » IIIa buona » » »	22.75
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	

Sizil. Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	25.75
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	26 45
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	26.80
» » » in 1/2 Ztr.-Geb.	27.15
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	27.25
» Floristella halbraff. gem. » » » »	26.15
» Rohschwefel gem. » » » »	25.55

Basis: Kasse mit 1 1/4 % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.55 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.75
» gemahlen » 5/8 »	18.75
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.95
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.70
» » » » » » I	8.20
» » » » » » II	7.70
» » » » » » III	7.20
» » » » » » IV	6.70
» » » » » » V	6.20
» » » » » » VI	5.70

Digitized by Google

China Clay weitere Nuancen 5.60 bis zu	4.95
Chlorkalk 35/37% in Hartholz Geb.	17.90
Chlorkalk 35/37% in Weichholz Geb.	17.40
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	76.75
» Natron, kristall. » »	66.75
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.65
» » gemahlen » »	9.15
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	7.30
» » » gut	6.80
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	7.25
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	30.95
» » 60/62% » » »	28.95

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hannover.

Auf den norddeutschen Papier- und Pappenmarkt wirken die Abrufe in Papier und Pappen, trotz der kleinen Posten, die aus dem Markte gehen, fortgesetzt recht befestigend, so daß die Hersteller immer noch zurückhaltender gestimmt werden. Die Erhöhung der Preise für Zellstoff und die dadurch bedingte Erhöhung der Verkaufspreise für holzhaltige Druckpapiere konnte auf den übrigen Markt der Fertigpapiere nicht ohne Einfluß bleiben; eine abgeklärte Uebersicht über die Verkaufspreise ist auch jetzt noch nicht zu gewinnen, weil die einzelnen Verbände von Fall zu Fall versuchen, die Preise für einzelne Besonderheiten mit der allgemeinen Marktlage für Papier in Einklang zu bringen. Im großen ganzen darf gesagt werden, daß die Marktverhältnisse für alle Sorten Papiere recht günstige sind, weil es an Nachfrage nicht fehlt, sondern lediglich die Beschaffung ernstliche Schwierigkeiten machte. Es steht zu hoffen, daß die fortgesetzten, reichlichen Niederschläge im ganzen Berichtsbezirk die Erzeugung wesentlich fördern werden. Die Holzschleifereien im Harzgebiet berichten jedenfalls übereinstimmend, daß sie mit vollster Ausnützung ihrer Turbinen arbeiten können und hierdurch überschüssigen Stoff herstellen, den sie nicht freihändig verkaufen, sondern auf Lager nehmen, um im Herbst für prompte Lieferungen bessere Preise als gegenwärtig zu erhalten. Die Pappenfabriken berichten gleichfalls über ausreichende Betriebswasser, dennoch bleibt es schwer, die Erzeugung mit dem Verbrauch in Einklang zu bringen. Das liegt zu einem Teil daran, daß es an den erforderlichen Rohstoffen, vor allem Papierholz fehlt; im Harz wurden auch für fichtene und kieferne Papierhölzer weit höhere Preise als im Vorjahr angelegt. Die Beschäftigung der Pappenfabriken bleibt auch weiterhin sehr lebhaft; man glaubt, daß es möglich sein werde, mit sehr bedeutenden Aufträgen in den Herbst hineingehen zu können, was die Preise für neue Abschlüsse nicht unwesentlich beeinflussen würde. Das neuerliche Verbot, keine Pappsohlen mehr zu verwenden, wird die Pappenherstellung nicht wesentlich beeinflussen; die Nachfrage nach braunen Maschinenlederpappen, die hierfür hauptsächlich in Betracht kamen, ist so groß, daß die Unterbindung einer Verwendungsart auf den Gesamtverbrauch gar nicht in Betracht kommen kann. Die Kofferfabriken haben wieder vermehrten Bedarf, und es hält schwer, diesen restlos zu decken, da auch für andere Zwecke noch immer großer Bedarf sich geltend macht, der auch weiterhin umfassenden Heeresbedarf erkennen läßt. Für Rohdachpappen ist die Nachfrage weiterhin groß und dringlich, auch hier ist der Heeresbedarf anscheinend noch längst nicht erschöpft. Was sonst den Bedarf an Pappen angeht, so darf man wohl sagen, daß sich Vorräte irgendwie nennenswerter Art nirgends vorfinden; wer solche Vorräte noch hatte, namentlich in den früher völlig unverkäuflichen ordinären Pappen, der hat diese mit großem Nutzen abstoßen können, denn gerade ordinäre Pappen haben verhältnismäßig die größte Wertsteigerung erfahren. Ganz ähnlich liegen ja auch die Verhältnisse mit Packpapieren. Hieran verdienen die Fabriken immerhin noch mehr als an holzhaltgem Druckpapier, das ja schon der Verbraucher wegen nicht derartig im Preise gesteigert werden kann, weil sonst die Herausgabe vieler Zeitungen gefährdet werden könnte. Die Verhältnisse auf dem Markt holzschliffreier Papiere sind dadurch besonders ungünstig geworden, weil die hohen Zellstoffpreise viele Papiersorten so verteuert haben, daß eine gewinnbringende Herstellung ganz ausgeschlossen wurde. Alle Feinpapiere und auch Kunstdruckpapiere, deren Verbrauch durchaus nicht erheblich zurückgegangen ist, liegen im Preise sehr fest und sind in den angeforderten Mengen kaum zu beschaffen.

· VERMISCHTES ·

General-Versammlungen.

Varziner Papier-Fabrik. In der Generalversammlung führte ein Aktionär aus, daß im Gegensatz zu den Verwaltungsausführungen nicht allein der Krieg die Unterbilanz von 482 000 M. herbeigeführt habe, sondern hauptsächlich der fortwährende Erwerb neuer Unternehmungen. Der Geschäftsbericht sei völlig unzulänglich und gäbe keinen Aufschluß, wie die einzelnen Fabriken gearbeitet hätten. Der Vorsitzende erwiderte, daß der Geschäftsbericht in Rücksicht auf den Krieg kurz abgefaßt sei. Man müsse sich erinnern, daß schon vor dem Kriege der Papiermarkt infolge der Ueberproduktion sehr ungünstig gelegen habe. Gerade als der Krieg ausbrach, sei das Rathsdammitz-Unternehmen ins Verdienen gekommen. Die Gesellschaft sei infolge des Krieges durch Arbeiterentziehungen und durch schwierige Rohstoffbeschaffung schwer geschädigt worden. Die Lage habe sich seit Ende v. J. allmählich gebessert. Im laufenden Jahre gehe das Geschäft in Amerika und in den deutschen Fabriken recht gut. Orders lägen sehr reichlich vor. Ob man sie entsprechend werde ausführen können, hänge von der weiteren Rohstoffbeschaffung und den Arbeiterverhältnissen ab. Die Verwaltung glaube indes, daß die Gesellschaft viel besseren Zeiten entgegengehen werde, und es sei wohl zu hoffen, daß das Unternehmen für 1916 wieder eine Dividende werde verteilen können. Die Bilanz wurde sodann einstimmig genehmigt und Entlastung erteilt.

Digitized by Google

Nettingsdorfer Papierfabrik A.-G. In der am 15. Juni abgehaltenen 18. ordentlichen Generalversammlung wurde die Bilanz pro 31. Dezember 1915 genehmigt und Herr Richard Hofmann einstimmig in den Aufsichtsrat wiedergewählt. Der Reservefonds wird zur Ausschüttung einer Dividende von 4 Proz. herangezogen.

Geschäfts-Berichte.

Nettingsdorfer Papierfabrik A.-G. Dem Geschäftsberichte für das Geschäftsjahr 1915 entnehmen wir folgendes:

Während das Jahr 1914 noch einen kleinen Gewinn ausweisen konnte, hat das Ergebnis des Berichtsjahres eine weitere Verschlechterung erfahren. Die Ursachen sind einerseits in der bedeutend verringerten Produktion unserer Anlagen, anderseits in den ins Ungemessene steigenden Preisen für sämtliche Rohmaterialien gelegen. Dieser ganz wesentlichen Erhöhung der Gestehungskosten unserer Erzeugnisse stand im Jahre 1915 nur eine ganz bescheidene Erhöhung der Papierpreise gegenüber, welche überdies erst in der zweiten Hälfte des Berichtsjahres zur Geltung kam. In Anbetracht dieser Verhältnisse war somit ein ungünstiges Ergebnis nicht zu vermeiden. Erfreulicherweise können wir berichten, daß es inzwischen gelungen ist, die Papierpreise den immer größer werdenden Aufwendungen, welche die Produktion erheischt, durch eine entsprechende Erhöhung anzupassen. Hauptbedingung für den Fortbetrieb unserer Fabriken ist jedoch die Versorgung mit den nötigen Rohmaterialien und Arbeitskräften, die auf immer größere Schwierigkeiten stößt und deren Kosten immer größer werden. Bisher ist uns die Beschaffung aller zur Fabrikation nötigen Materialien gelungen und hoffen wir, daß dies auch während der nächsten Monate der Fall sein wird.

Der Gewinnvortrag aus dem Vorjahre betrug 10 825,09 K. Die Bilanz weist nach Abzug aller Geschäftsauslagen und statutenmäßigen Abschreibungen einen Reinverlust von 6440,84 K. aus, daher von dem vorjährigen Gewinnvortrage noch ein Rest von 4384,25 K. verbleibt. Da wir im Laufe der Vorjahre einen Teil der Ueberschüsse zur Ansammlung eines Spezialreservefonds verwendet haben, so daß derselbe die öhe von 165 000 K. erreicht hat, so schlagen wir vor, aus demselben einen Teilbetrag von 52 000 K. zu entnehmen und zur Ausschüttung einer 4 prozentigen Dividende an die Aktionäre zu verwenden.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Crefeld. Firma P. Josef Elfes, Kartonnagenfabrik. Der Grethe Hinderer in Crefeld ist Prokura erteilt.

Cunnersdorf i. Schles. „Schlesische Cellulose- und Papierfabriken Aktiengesellschaft" in Cunnersdorf. Den Kaufleuten Paul Heyne in Cunnersdorf und Robert Meißner in Herischdorf ist Gesamtprokura erteilt und zwar dergestalt, daß sie die Firma der Gesellschaft gemeinschaftlich oder, falls der Vorstand aus zwei oder mehr Personen besteht, ein jeder in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitglied oder einem anderen Prokuristen zu zeichnen befugt sind.

Elberfeld. August Peiniger, Buchdruckerei und Geschäftsbücherfabrik in Elberfeld. Dem Kaufmann Jakob Breidenbach in Elberfeld ist Prokura erteilt.

Herrnsdorf i. Sa. Otto Meyer, Pappenfabrik in Herrnsdorf. Der bisherige Inhaber Otto Emil Meyer in Herrnsdorf ist zufolge Ablebens ausgeschieden. Inhaberin ist die Landwirtsehefrau Lina Auguste Margarethe Fiedler, geb. Meyer, in Herrnsdorf.

Mülheim-Ruhr-Broich. Westdeutsche Papiersack-Gesellschaft Kocks & Haver in Mülheim-Ruhr-Broich. Die Kaufleute Gustav Kocks zu Mülheim-Ruhr und Erich Haver zu Oelde sind als persönlich haftende Gesellschafter ausgeschieden, die offene Handelsgesellschaft ist in eine Kommanditgesellschaft umgewandelt, welche drei Kommanditisten hat. Dem Kaufmann Gustav Kocks zu Mülheim-Ruhr ist Prokura erteilt.

Neue Bromsilber-Convention Gesellschaft mit beschränkter Haftung: Durch den Beschluß vom 4. Mai 1916 ist das Stammkapital um 10 000 M. auf 34 000 M. erhöht worden.

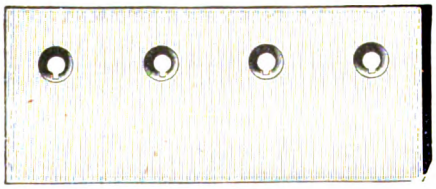
Porstendorf, Post Dornburg a. S. „Oskar Böttcher, Porstendorf". Die Firma lautet jetzt: Oskar Böttcher, Thüringer Maschinenpappen-Fabrik, Porstendorf. Der Kaufmann August Oskar Böttcher in Marienberg-Gebirge in Sachsen ist aus der Firma ausgeschieden. Persönlich haftende Gesellschafter sind: 1. Fabrikbesitzer Friedrich Max Böttcher in Lengefeld im Erzgebirge, 2. Fabrikbesitzer Friedrich Konrad Böttcher in Oberröslau in Bayern, 3. Fabrikbesitzer Friedrich Walter Böttcher in Kladorf in Bayern, 4. Fabrikbesitzer Friedrich Johannes Böttcher in Marienberg-Gebirge, 5. die Seifenfabrikantenehefrau Gertrud Klotz, geb. Böttcher, in Zittau, 6. die Fabrikbesitzersehefrau Johanna Pilz, geb. Böttcher, in Borndorf a. Saale, 7. die Fabrikbesitzersehefrau Linda Donat, geb. Böttcher, in Marienberg-Gebirge, 8. der Holzschleifereibesitzer Richard Pilz in Dorndorf a. Saale. Zur Zeichnung der offenen Handelsgesellschaft sollen nur berechtigt sein: a. der

Einkauf, Verkauf, Offerten, Versand, Lager, Expedition, Registratur, Buchhaltung, Propaganda, Fabrikation, Kalkulation, Lohnwesen usw.

Erspart: Zeit, Unkosten, Arbeit!

4146 Formulare für jeden Betrieb vorrätig!
Entwürfe und Vorschläge kostenfrei!

Sponholz Duca G. m. b. H.
Berlin-Charlottenburg 5.



Messer aller Art.

W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid
3157 **Maschinenmesser-Fabrik.**
Holzhack- u. Schälmesser für Zellulose-Fabrikation
Holländer- und Grundwerkmesser, Schabermesser
aus Stahl und Dr. Künzels Phosphorbronze.
Goldener Preis Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914

Digitized by Google

Fabrikbesitzer Friedrich Johannes Böttcher in Marienberg-Gebirge i. S. und b. der Holzschleifereibesitzer Richard Pilz in Dorndorf a. Saale, und zwar jeder für sich allein.

Teufelstein b. Bernsbach i. Sa. Meiche & Kästner, Holzstoff- und Papierfabrik in Teufelstein bei Bernsbach. Die Firma ist erloschen.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Basel. Salubratapetenfabrik Basel in Basel, Zweigniederlassung in Grenzach. Kaufmann Emil Amman und Kaufmann Hans Georg Oert in Basel, deren Prokura erloschen ist, sind als Vorstandsmitglieder bestellt worden.

Biala (Galizien). Galizische Papierfabriks-Aktiengesellschaft, vormals Gebr. Fialkowski. Die Mitglieder des Verwaltungsrates Karl Taussig und Otto Kenedi sind über Austritt gelöscht.

Graz. Leykam-Josefsthal-Aktiengesellschaft für Papier- und Druckindustrie und Zweigniederlassungen. Karl Taussig als Mitglied des Verwaltungsrates gelöscht.

Läskelä (Finnland). Läskelä Bruks-Aktiebolag, Fabrik für braunes Umschlagpapier, verteilt für 1915 6 Proz. Dividende und beschloß, das Aktienkapital von 3 auf 4 Mill. M. zu erhöhen. A.

London. Die Papierfabrik, Groß- und Ausfuhrhandlung in Papier, Spicer Brothers Ltd,. zahlt für das abgeschlossene Jahr 4 Proz. Dividende und überträgt 59 637 Lstr. auf neue Rechnung. A.

Perlen b. Luzern. Papierfabrik Perlen (Luzern). Für das Rechnungsjahr 1915/16 beantragt der Verwaltungsrat auf das 2,1 Mill. Fr. betragende Aktienkapital die Verteilung einer Dividende von 6 Proz. (Vorjahr 5 Proz.).

Sagene i. Hurum, Norwegen. Die Kraftsulfatzellulosefabrik A.-S. Hurum Fabriker, bisher von der Firma Anth. B. Nilsen & Co. in Christiania als Hauptbesitzer geleitet, ging in neue Hände (hauptsächlich norwegische Textilfabrikanten) über. Als neuer Vorstand wurden gewählt Alfred Alten, Direktor, Großhändler Arne Christensen, Fabrikbesitzer J. A. Larssen, Disp. Ingar Nilsen mit Textilfabrikbesitzer Halvor J. Schou als Stellvertreter. A.

Skien, Norwegen. Betriebsleiter der drei von Union Co. angekauften Holzschleifereien Langstol, Grubbe und Kittilsens Bruk, deren Verkauf fortan vom Hauptkontor in Christiania aus stattfindet, wird Ing. Stian Holte, bisher bei Langstol. Rechtsanwalt Ingolf Kittilsen, langjähriges Vorstandsmitglied der drei übernommenen Firmen und zurzeit im Vorstande des Zellulose- und Schleifholzeinkäufervereins des Skienflusses, wird Leiter des Holzkontors der Union Co. A.

Kleine Mitteilungen

Explosion. An der Sulfatzellulosefabrik Wifstavarfs Aktiebolag in Wifstavarf, Schweden, explodierte ein Sodaofen, da sich, anscheinend infolge schlechter Aufsicht, Gase am Boden gebildet hatten. Drei Arbeiter wurden schwer verletzt, zwei von ihnen sind gestorben. A.

Finnlands Ausfuhr von Papier und Holzstoff (jetzt nur nach Rußland) war im April stark steigend und betrug in den vier Monaten Januar-April 1916 in Mill. kg: Holzschliff 2,5 (1915: 2,9; 1914: 4,1), Zellulose 11,0 (8,0; 11,3), Pappe 9,6 (3,8; 16,2); Papier 46,6 (31,8, 43,0). A.

Vereinigung Rheinisch-Westfälischer Feldpostfabrikanten. Vor kurzem fand in Barmen eine Versammlung der Rheinisch-Westfälischen Kartonnagenfabrikanten statt. Dieselbe führte zur Gründung eines neuen Verbandes unter dem Titel „Vereinigung Rheinisch-Westfälischer Feldpostfabrikanten". Die neue Vereinigung, die ihren Sitz in Bochum hat, bezweckt vor allem die Herbeiführung einheitlicher Preise.

Max Schüler & Co.

HOLZSTOFF ZELLULOSE

Hamburg Münckebergstr. 9 **Stockholm** Kungsträdgårdsgatan 10

Ständig grössere Posten Misch- und Lederleim
direkt an Konsumenten abzugeben Anfragen unter **H. L. 5050**
befördert **Rudolf Mosse, Hamburg.** 5957

Altpapier
hat stets abzugeben 5956
G. Verreau, Bromberg.

Wickelpappen-Maschine
(gebraucht) zu kaufen gesucht. 5955
Ing. A. Lutz, Seehof, Post Teltow.

Suche Käufer oder Teilnehmer
für eine hervorragende Neuerung in der
Bindfadenersatzfabrikation.
Offerten unter **P. F. 5959** a. d. Exp. d. Bl.

Sofort lieferbar
2000 rm schönes Fichtenscheitholz
franko Verladestation — Frachtparität Augsburg. Angebote unt. **P. F. 5954** an die Expedition dieses Blattes.

Bewerbungen
um gut bezahlte Stellungen,
in dieser Zeitschrift veröffentlicht, führen schnell zum Erfolge.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

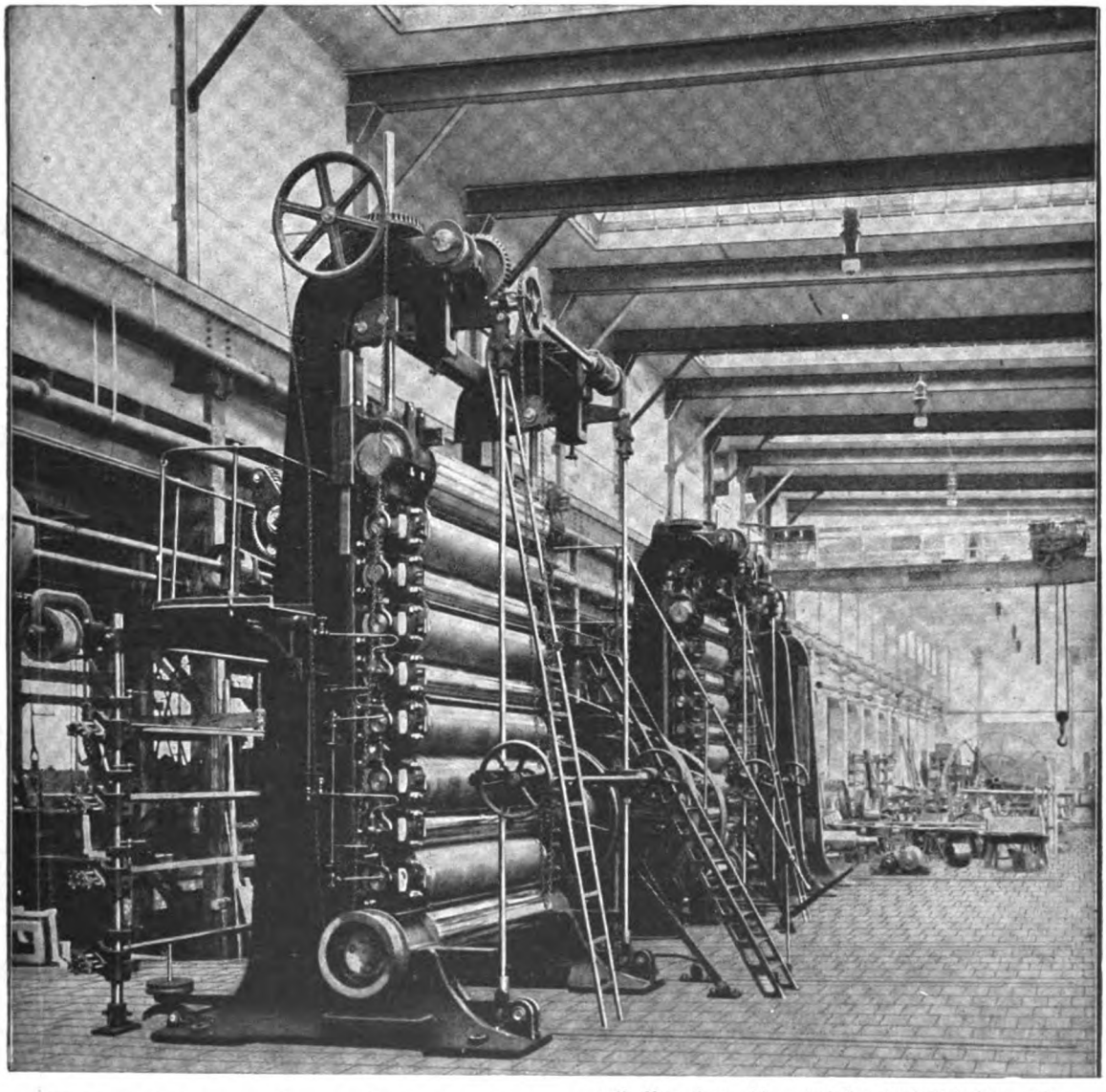
Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 27. Berlin, 7. Juli 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Rollenkalander mit Vorgelege für zwei Geschwindigkeiten, für Transmissions- oder konstanten, elektr. Antrieb

Digitized by Google

Julius Pintsch A.-G. Berlin

Geschweißte Gegenstände jeder Art und Größe

Ganz geschweißte Zellulose-Kocher

für Sulfat-Zellulose in jeder Form u. Größe sind von wesentlich größ. Dauerhaftigkeit als genietete

Düsen für Sodaöfen

Wasser-Zirkulationsrohre für Soda-Schmelzöfen

Gasgeneratoren für Holzabfälle

Glühlampenfabrik

Einzige auch nach langer Brenndauer stoßfeste

Metall-Lampe

Kohle-Lampe

Preisanfrage erbittet Glühlampen-Abteilung

Enorme Ersparnisse

erzielen Sie durch

F. & S.

Kugellager

Einfache Montage • Leichte Handhabung

Größte Betriebs-Sicherheit

Kugellager finden vorteilhaft Verwendung bei Papiermaschinen aller Art speziell bei Trockencylindern, Siebwalzen, Filzwalzen, Holzschleifer, Transmissionen, Ventilatoren usw.

Schweinfurter Präcisions-Kugellager-Werke

Fichtel & Sachs • Schweinfurt.

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 7. Juli 1916 | Heft 27

Inhalt:

Seite		Seite	
433—435	Feuerschutz- und Feuerlöscheinrichtungen für Zellstoff- und Papierfabriken		Papierversorgung der Schweiz – Ueber die gegenwärtige und spätere Lage des Papiermarktes unter Berücksichtigung des Weltkrieges – Aenderung der Zollrolle für das unter der Verwaltung des Oberbefehlshabers Ost stehende Gebiet Rußlands
436 - 437	Soll die Kohle beim Heizen befeuchtet werden?	444—445	Marktberichte: Chemikalien-Bericht – Westfalen
437—438	Was mancher nicht weiß	445—448	Vermischtes – Kleine Mitteilungen – Bücherschau
438—440	Patent-Umschau – Technische Auskünfte		
440 - 444	Wirtschaftlicher Teil: Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten – Papierpreise 1916 – Papiermacher-Kriegsausschuß –		

Feuerschutz- und Feuerlöscheinrichtungen für Zellstoff- und Papierfabriken.

Von Ingenieur Anton D. J. Kuhn.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 26, 1916.)

XII. Brücken.

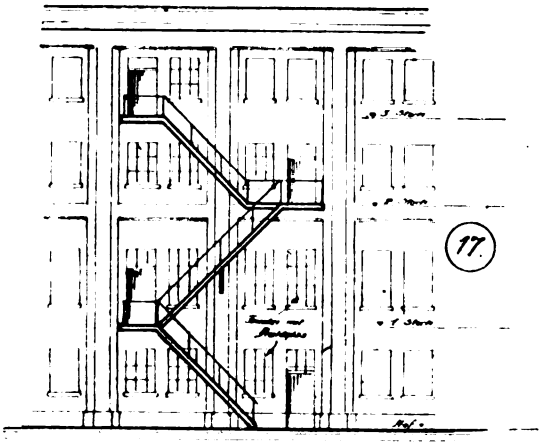
Brücken, wie man sie zur Verbindung von durch Straße oder Hof getrennten Fabrikgebäuden findet, sollten feuersichere Schiebe- oder Klapptüren mit Selbstschluß haben.

XIII. Feuerleitern.

Feuerleitern resp. Nottreppen sind für höhere Gebäude (Kochereien) oder für Gebäude, in denen viele Menschen beschäftigt sind (Papiersortierräume) dringend notwendig.

Diese Treppen, mit genügend breiten, bequemen Stufen versehen, müssen, nachdem die Selbstschlußtüren zugefallen sind, von einem Zentralpunkt aus im Notfall rasch betreten werden können; die Fenster, an denen diese Treppe vorbeiführt, müssen mit Drahtglas verglast sein. Sind feuersichere Dächer oder dergl. nicht in der Nähe, so sollte die Treppe direkt bis auf den Hof führen. (Siehe Skizze 17.)

Auch muß es möglich sein, von diesen Treppen oder eigens dafür angelegten Leitern



die Dächer der verschiedenen Gebäude zu erreichen, um, sollte eine Flucht nach den unteren Räumen bzw. nach dem Fabrikhof nicht

Anzeigenschluß für die nächste Nummer: Dienstag, den 11. Juli.

Digitized by Google

mehr möglich sein, über die Dächer hinweg andere, außerhalb des Feuers liegende Gebäude zu erreichen und von diesen Dächern an auch daran angeordneten Treppen oder Leitern flott heruntersteigen zu können.

Diese Treppen und Leitern (auch Steigeisen genügen an manchen Stellen) dienen auch der Löschmannschaft zum raschen Erreichen der gefährdeten Gebäude und machen das Herschaffen großer Leitern meistens überflüssig.

Dies und noch vieles andere mehr sind Feuerschutz- und Rettungs-Einrichtungen, wie man sie in neueren Werken fast durchweg findet; doch ist damit bei Ausbruch eines Feuers noch wenig geholfen.

Neben diesen beschriebenen Schutzeinrichtungen ist vor allem dafür zu sorgen, daß auch die

Feuer-Löscheinrichtungen

vollständig und sich in bester Ordnung befinden.

Von den gebräuchlichen Feuerlöscheinrichtungen unterscheidet man:

1. Stationäre und bewegliche Einrichtungen für die Bekämpfung eines Innenbrandes, und
2. desgleichen zur Bekämpfung von Gebäude- resp. Großfeuern.

Von den ersteren, stationären, sind ein Teil Automaten, d. h. Einrichtungen, welche bei Ausbruch eines Feuers von selbst in Tätigkeit treten. Hierher gehören vor allen Dingen die sogenannten „Sprinkler-Anlagen". Unter den von Hand zu bedienenden, zum Teil bewährten Löscheinrichtungen findet man Hydranten-Schlauchleitungen, die an verschiedenen gefährlichen Stellen und auf den verschiedenen Stockwerken angebracht sind, sowie Satt-Dampfleitungen, deren Ventile (außerhalb der betr. Gebäude liegend) im Fall eines Feuers geöffnet werden, so daß sich dadurch der betreffende Raum in kürzester Zeit mit Wasserdampf füllt und die darin lagernden brennbaren Güter stark befeuchtet werden.

Weiter gehören hierzu die „Düsenrohr-Systeme", welche, nachdem die Absperrorgane geöffnet sind, Wasser oder Sattdampf, fein verteilt, in den brennenden Raum blasen.

Auch die vielfach verwendeten „Wassertonnen", stets mit Wasser gefüllt und mit plombierten Deckeln versehen, sowie ebenfalls einige plombierte und mit Wasser gefüllte Eimer, an verschiedenen Stellen in der Fabrik aufgehängt, gehören zu den Einrichtungen zur Bekämpfung eines Innenfeuers.

Außerdem hat man viele transportable Lösch-Apparate, wie z. B. System „Minimax", „Helios", „Optimus" usw., die stets betriebsfertig an den verschiedenen feuergefährlichen Stellen der Fabrik zu halten sind, und deren Bedienung keine große Fertigkeit bedingt.

Von den genannten Einrichtungen zur Bekämpfung eines Innenfeuers dürfte die ersterwähnte, automatische „Sprinkler"-Einrichtung am meisten interessieren, weshalb eine kurze Erklärung über dies System hier beigefügt sei:

Die Sprinkler- bzw. Wasserstreuanlagen werden aus einem großen, durch die einzelnen zu schützenden Gebäude und Stockwerke geführten und an der Decke aufgehängten Rohrsystem gebildet, an welchem in bestimmten Abständen kleine, gegen die Decke gerichtete Spritzdüsen angebracht sind.

Diese Düsen sind in verschiedener Konstruktion in Gebrauch, haben jedoch alle das gemeinsam, daß an ihnen, sobald in ihrer Nähe ein Feuer ausbricht, und sich dadurch die Raumtemperatur rasch erhöht, ein leicht schmelzendes Federstück schmilzt und dann der die Düse schließende Kegel (meist aus Glas gefertigt) herausfliegt.

Die älteren Wasserstreuanlagen haben ständig D r u c k w a s s e r in dem ganzen System, so daß bei ihnen, sobald die Düsen sich öffnen, das Druckwasser auf die an den Düsen befestigten Verteilungsteller spritzt und das Wasser, fein verteilt, in dem Raum zerstreut.

Neuere Anlagen haben statt Druckwasser ständig D r u c k l u f t im ganzen System.

Der Druck, unter welchem die Luft im ganzen Rohrstrang steht, genügt, um einer hohen Wassersäule (vom Hochreservoir), mit welcher das Hauptrohr des Systems durch eigenartige Absperrorgane verbunden ist, das Gleichgewicht zu halten. Fliegt bei den Düsen dieser Anlage der Kegel heraus, dann saust zuerst die Luft aus dem ganzen System, der dann sofort das Druckwasser folgt.

Die Verteilungsrohre der so ausgeführten Wasserstreuanlagen können, was bei der alten Ausführung gefährlich ist, durch ungeheizte Räume geführt werden, ohne daß ein Einfrieren zu befürchten ist.

Zu dieser selbsttätigen Feuerlöscheinrichtung gehört ferner eine automatisch sich einrückende Hochdruck-Wasserpumpe, als auch eine Alarmvorrichtung, die durch die Bewegung des ausströmenden Wassers in Tätigkeit gesetzt wird und an verschiedenen Stellen der Fabrik anzeigt, welcher Komplex brennt.

Diese automatische Feuerlöscheinrichtung hat sich vor allem in Werken der Textil-Industrie bestens bewährt, auch findet man sie bereits in größeren Zellstoff-Fabriken Deutschlands vor.

Die Feuersicherheit der mit Streuanlagen ausgestatteten Fabrikgebäude ist eine sehr große und berechnen deshalb fast alle Versicherungsgesellschaften für derartige Gebäude bedeutend geringere Prämien, so daß

Digitized by Google

sich die Anlagen, trotz der hohen Anschaffungskosten, bald bezahlt machen.

Billiger würden die Wasserstreuanlagen in vielen Fällen, vor allem in älteren Werken, dann werden, wenn es, wie in Amerika, jedem Fabrikanten gestattet wäre, sich die Wasserstreuanlagen selbst anzufertigen und zu verlegen. (Nur die Düsen sind von dem Patentinhaber zu beziehen.)

Meines Wissens haben sich die Versicherungs-Gesellschaften in Deutschland bis heute mit einer Selbstanfertigung noch nicht einverstanden erklärt, und mußten deshalb die meisten Anlagen sogar von ausländischen (englischen) Firmen eingerichtet werden.

Als beste stationäre, von Hand zu bedienende Feuerlöscheinrichtung für die

Bekämpfung von Gebäude- und Großfeuern

ist eine außerhalb und in genügender Entfernung von den verschieden hohen Gebäuden liegende, zu den gefährlichen Punkten der Fabrik führende, kräftige Hydrantenleitung zu betrachten. Dieselbe wird von einer an feuersicherem Ort aufgestellten Hochdruckwasserpumpe gespeist und muß sowohl mittels Dampf als auch Elektromotor betrieben werden können.

Die Dampfzuleitung zum Betrieb der Dampfpumpe bzw. das elektrische Kabel des Pumpenmotors müssen, wenn die Verlegung nicht ausserhalb der Gebäude erfolgen kann, von dem Kesselhaus bzw. der Zentrale aus in Kanäle verlegt, auf verschiedenen Wegen, d. h. nicht durch die gleichen Gebäude, zu den Pumpen führen.

Die Hochdruckwasserpumpe hat ihr Wasser einem Saugschacht oder Reservoir mit ständigem und genügend starkem Zulauf zu entnehmen, so daß auch in trockener Zeit kein Wassermangel eintreten kann.

Bei derartigen Anlagen darf es an Hydranten und gutem Schlauchmaterial nicht fehlen, und werden die Hydranten und Schläuche selbst in Wand- oder Standkästen an verschiedenen, feuersicheren und jederzeit zugänglichen Stellen der Fabrik verteilt, möglichst außerhalb der Gebäude aufbewahrt.

Dort, wo die Ausdehnung der Fabrik eine recht große ist, ist neben einer Hydranten-Hochdruckleitung noch eine fahrbare Hochdruck-Feuerpumpe mit Hand- oder Motorantrieb angebracht. Hauptsache ist auch hierbei natürlich, daß Wasser an verschiedenen Stellen des Fabrikgrundstücks in genügender Menge jederzeit zu haben ist, andernfalls sich eine große Schlauchmenge notwendig macht.

Außer einem stationären und eventl. auch einem fahrbaren Pumpwerk sind, je nach Größe des Werkes, eine oder mehrere gewöhnliche und fahrbare Leitern notwendig, auch sollten Rauchhelme, ein Sauerstoffapparat, Sprungtuch und Krankenwagen nicht fehlen.

Es ist selbstverständlich, daß diese ganzen, zur Bekämpfung eines Feuers vorhandenen Einrichtungen und Apparate von gut organisierten und stets hilfsbereiten Leuten bedient und benutzt werden müssen, welche gelernt haben, damit umzugehen und einheitlichen Befehlen rasch folgen. Die verschiedenen Einrichtungen sind bei den Uebungen, die die Wehrleute damit anstellen, alle zu prüfen und auch von einem dazu berufenen, sachverständigen Fabrikhandwerker außerdem noch fortlaufend zu kontrollieren und in Ordnung zu halten.

Diejenigen Abteilungen der Fabrik, welche des Nachts außer Betrieb sind, sollten durch eine besondere Feuerwache scharf im Auge behalten werden. Sehr vorsichtige Fabrikbesitzer gehen noch weiter und haben ein ausgedehntes Feuermelde-System, wie es in Städten gebräuchlich ist, eingerichtet und erfahren dadurch sofort an verschiedenen wichtigen Stellen der Fabrik von dem Ausbruch und dem Ort eines Feuers. Dies kommt natürlich nur für Großbetriebe in Betracht.

Bei der Schaffung und Vervollkommnung von Rettungs- und Feuerschutz-Einrichtungen sollte man immer darauf bedacht sein, für die Flucht der in den betreffenden Räumen arbeitenden Leute verschiedene Möglichkeiten zu schaffen und ein ausbrechendes Feuer auf seinen Herd zu beschränken. Die Feuerlöscheinrichtungen sollten in den Händen der gut ausgebildeten Wehrleute die Möglichkeit bieten, nicht allein kleine Innenfeuer, sondern auch ein Großfeuer erfolgreich zu bekämpfen, weshalb die Einrichtungen hierfür möglichst großzügig anzulegen oder auszubauen sind, um so mehr, als die Werke der Zellulose- und Papierindustrie durchweg weit von Städten und Dörfern, die gute Hilfe bringen könnten, liegen.

Selbsthilfe war auch auf diesem Gebiet noch immer das Beste und wird es bleiben.

Auskunft und **Beratung** in allen Anschaffungsfragen durch Nachweis vorteilhafter und leistungsfähiger Bezugsquellen erteilt die Geschäftsstelle dieses Blattes **schnellstens** und **kostenfrei.**

Digitized by Google

Soll die Kohle beim Heizen befeuchtet werden?

Von Karl Micksch. [Nachdruck verboten.]

Die Frage, ob die Kohle vor dem Verfeuern naß gemacht werden soll, ist eine alte Streitfrage zwischen Theorie und Praxis. Die Theoretiker vertreten in zahlreichen Schriften den Standpunkt, daß die Befeuchtung der Kohle zwecklos oder gar verlustbringend sei. Der Praktiker ist jedoch auf Grund seiner Beobachtungsergebnisse vielmals anderer Ansicht und läßt sich von der Richtigkeit seiner Ueberzeugung durch theoretische Widersprüche nicht abbringen.

Da aber selbst von Theoretikern Ausnahmen zugestanden werden, ist man sich über die Notwendigkeit der Kohlenbefeuchtung vor dem Verfeuern in besonderen Fällen einig. Die Kohlennässe wird als Vorteil betrachtet, wenn klare Kohle (Kohlengrus) auf dem Planrost verfeuert werden soll. Denn es ist ohne weiteres klar, daß durch die Befeuchtung der kleinstückigen Kohle ein besserer Zusammenhalt und eine rationellere Ausnützung möglich ist, als wenn derartige Kohle trocken verfeuert wird. Im trockenen Zustande wird Kohlengrus von dem Luftzuge in die Feuerzüge mitgerissen und fällt auch durch die Rostplatten in den Aschenraum. Noch augenfälliger ist die Zweckmäßigkeit der Anfeuchtung beim Verfeuern des Kohlenschlammes, der als Rückstand der Kohlenwäsche resultiert und einen so hohen Wassergehalt hat, daß er eine teigige Masse bildet. Im trockenen Zustande würde dieser fast gänzlich in den Luftzügen und Rostplatten verschwinden. Es ist daher ganz allgemein üblich, die feinkörnigen, pulverisierten und grusartigen Kohlenrückstände zu befeuchten. Bei größeren Kesselanlagen mit Wanderrosten werden zu diesem Zwecke an den Kohlentrichtern dieser Feuerzungen sogar perforierte Rohre angebracht, die an eine Wasserleitung angeschlossen sind und eine sehr reichliche Bewässerung gestatten.

Eine günstige Wirkung der Befeuchtung ist ferner bei solchen Kohlensorten beobachtet worden, die im Feuer zusammenbacken oder beim Verbrennen eine zusammenhängende Schlacke zurücklassen. Das der feuchten, frisch aufgeschütteten Kohle anhaftende Wasser dringt in die Brennschicht ein, wird aber dort von der Grundglut zur sofortigen Verdampfung gebracht; durch die plötzliche Ausdehnung werden die Schlacken teilweise gesprengt. Die dadurch bewirkte Lockerung der Brennschicht erleichtert der Luft den Zutritt durch die Rostspalte, der besonders deswegen so wertvoll ist, weil er zur Zeit des größten Luftbedarfs des Feuers stattfindet. Durch die Verdampfung der Kohlennässe geht zwar eine gewisse Wärmemenge verloren, denn der Wasserdampf bildet in den Heizgasen keinen nutzbaren Bestandteil. Durch die erzielte bessere Verbrennung der Kohle wird aber dieser Verlust mehr als ausgeglichen.

Der Schwerpunkt der ganzen Frage liegt in der genauen Prüfung jener Fälle, in denen bessere Qualitäten verfeuert werden und die beregten nachteiligen Eigenschaften des Feuers, wie Schlackenbildung, Anhäufung im Aschenfall und in den Feuerzügen nicht auftreten. In diesem Falle sind die Meinungen der Theoretiker sowohl als der Praktiker geteilte. Meist wird die Befeuchtung der Kohle unter solchen Verhältnissen für nachteilig erklärt. Die Beantwortung ist auch nicht ganz einfach und wird erst verständlicher, wenn wir die Verbrennungsvorgänge etwas näher beobachten. Das Wasser der Kohle geht erst bei einer Temperatur von 100 Grad Celsius in Dampfform über, und erst dann, wenn auch die frisch aufgeworfene Kohle auf eine höhere Temperatur gebracht ist, kann die Entgasung und Verbrennung der Kohle einsetzen. Hieraus ergibt sich, daß der erhöhte Wassergehalt zwar einen zunehmenden Wärmeverbrauch zu seiner Verdampfung erfordert, zugleich aber auch die Entgasungsperiode der Kohle hinausschiebt bzw. verlängert. Bei der feuchten Kohle werden die Rauchgase langsamer als bei der trockenen frei, und man folgert hieraus eine leichtere Verbrennung. Die Zweckmäßigkeit der Befeuchtung muß in jedem Einzelfalle erwogen werden, denn sobald die durch die bessere Verbrennung erzielte Wärmemenge größer ist als der an sich nutzlose Wärmeverbrauch für die Verdampfung der Kohlennässe, so ist letztere von Vorteil.

Eine in mäßigen Grenzen gehaltene Befeuchtung der Kohle wird namentlich bei den von Hand beschickten Feuerungen von Vorteil sein, weil die periodische Beschickung des Feuers die Entstehung großer Rauchgasmengen zur Folge hat, und die Verbrennung der letzteren um so leichter zu erreichen ist, je mehr die Rauchgasentwicklung verlangsamt wird.

Eine wesentlich geringere Bedeutung hat die Befeuchtung bei Feuerungen, die nach dem Beschicken des Feuers mit verstärktem Luftzuge arbeiten, sei es durch Anstellen eines Zusatzluftstromes, eine hohle Feuerbrücke oder Aufziehen des Eisenschiebers, weil hier die bessere Luftzufuhr eine rationellere Verbrennung der Rauchgase ermöglicht. Aehnlich verhält es sich bei mechanisch betriebenen Feuerungsapparaten, bei welchen die Kohle ununterbrochen in dünner Schicht auf das Feuer geworfen wird; hier ist der Luftbedarf ziemlich gleichmäßig und die Kohlennässe

Digitized by Google

könnte bei solchen Einrichtungen auch eine Verstopfung der Kohlenzufuhrkanäle zur Folge haben. Wie weit die Leistungsfähigkeit der Kesselanlage beeinträchtigt und in welchem Maße das Anfeuchten geboten erscheint, muß der Beobachtungsgabe des Heizers überlassen bleiben. Eine grundsätzliche Regel läßt sich nicht aufstellen, weil die Qualität und die Eigenschaften der zur Verfügung stehenden Kohle, die Menge und Entzündbarkeit ihrer Rauchgase und ihr Gehalt an chemisch gebundenem Wasser hierbei berücksichtigt werden müssen.

Was mancher nicht weiß.

(Fortsetzung aus Heft 17, 1916.)

Etwas über die Herstellung brauchbarer Druckrollen.

Selbstgemachte Rotationsdruckhülsen: Es ist auch ohne einen kostspieligen Apparat möglich, die Hülsen für Rollen, namentlich für große Rotationsdruckrollen usw., selbst herzustellen. Erforderlich sind zwei Ständerpaare, das eine für die Papierrolle, aus der die Hülsen gemacht werden, das andere mit einer Wickelstange, welche zwischen zwei Eisenwalzen das Papier zur Hülse wickelt; der Klebstoff wird dem Papier durch zwei Holzwalzen, wovon die eine im Kleister läuft, zugeführt. Es kann auch eine dritte Walze über die beiden Kleisterwalzen gelegt und die Papierbahn zwischen die zweite und dritte eingeführt werden. Damit nicht zuviel Kleister an das Papier kommt, ist an geeigneter Stelle ein Holz-, oder besser Bürstenschaber anzubringen. Die untere Walze, auf der die Wickelstange aufliegt, hat eine kleine Voll- und Leerscheibe mit entsprechender Ausrückvorrichtung. Die Oberwalze kann durch einen einfachen Kran leicht gehoben, die fertige Hülse vom Wickelstock entfernt und auf den Dampfkesseln, oder besser an der Luft, getrocknet werden. Es ist also hier der Gedanke des Bischoff-Rollapparates in allereinfachster Weise für die Herstellung der zu ihm passenden Hülsen angewendet. Früher machten wir die Hülsen, so lange er frei war, auf ihm. Die Herstellung der Hülsen unmittelbar vor dem Wickeln der Rotationsrolle hat sich nur deswegen weniger bewährt, weil viel Zeit verlorengeht und auch im Wickeln leicht Störungen und Unregelmäßigkeiten eintreten können. Die in meiner eigenen und nach meinen Angaben in zwei anderen Papierfabriken hergestellten Wickelmaschinen wurden aus alten Maschinenteilen sehr billig hergestellt.

Papier für Rotationswickelhülsen: Das hierzu verwendete Papier wird soweit wie möglich aus geringen Stoffabfällen, geringem Braun- oder Weißschliff, gelbem Strohstoff einschließlich Feinmühlenstoff, verdorbenem, vom Boden aufgelesenem Zellstoff oder Holzschliff, Papierspänen usw. hergestellt. Ein Gewicht von 100 bis 150 g/qm eignet sich am besten. Die Masse braucht nicht geleimt zu werden. Der Leimung muß bei der Herstellung des Kleisters Rechnung getragen werden. (Siehe Näheres bei Kleister.) Das Papier soll nicht auf einer Einzylinder-, sondern auf einer mit ausgiebigem Glättwerk versehenen Mehrzylindermaschine erzeugt werden. Je glätter, desto satter die Auflage und Klebung, d. h. desto härter die fertige Hülse.

Klebstoff zum Wickeln von Hülsen für Rotationsrollen: Drei bis vier Gewichtsteile guten Kölner Leimes werden in 15 Teilen kalten Wassers aufgeweicht und alsdann so lange mäßig gewärmt, bis die Lösung vollkommen klar ist. Darauf werden unter beständigem Umrühren 65 Teile siedendes Wasser zugesetzt. In einem anderen Gefäß werden 30 Teile Stärke mit 20 Teilen kalten Wassers verrührt, so daß eine milchige Flüssigkeit ohne Knollen entsteht. In diese wird der kochende Leim nach und nach eingeführt und das Ganze kurze Zeit in siedendem Zustande erhalten. Nach der Erkaltung werden nur einige Tropfen Karbolsäure dem Kleister zugesetzt. Diese wird in verkorkten Flaschen aufbewahrt, um das Verdunsten zu verhüten. So kann sie jahrelang aufbewahrt werden. Dieser Kleister empfiehlt sich besonders für ungeleimtes Packpapier. Ist letzteres mehr oder weniger geleimt, so genügt schon nachstehende Mischung: 60 Prozent Roggenmehl, 40 Prozent Stärke unter Zugabe von etwas Blutlaugensalz (Ferrocyankalium). Jeder Teil in bekannter Weise für sich allein knollenfrei zu Brei verrührt, alsdann vermischt und etwa 5 Minuten gekocht bei 80 Grad Celsius. Ein Metallkessel mit Doppelwandung für Heizung mit direktem oder auch Abdampf eignet sich am besten. Sollen steinharte, jeder Feuchtigkeit widerstehende Hülsen hergestellt werden, so taucht man die getrockneten Hülsen in eine Mischung von siedendem, mit Harz untermischtem Leinöl. Derartige Hülsen kommen aber meistens hier nicht in Anwendung. Nur bei gewissen Ueberseeversendungen sind sie zu empfehlen.

Vermeidung von Faltenbildung auf der Rotationsmaschine: In Form eines Rechens schwebt über der Pa-

Digitized by Google

pierbahn der Faltenbrecher. In der Mitte des Stieles befindet sich eine Traverse, welche denselben trägt. Der Rechen selbst besteht unten nach dem Papier zu aus einer scharf zulaufenden Latte aus Hartholz. Das Gewicht der Latte übt einen Druck auf die Oberfläche der Papierbahn aus. Der Druck kann mehr oder weniger geregelt werden durch Gegengewichte am anderen Ende des Stieles. Der Rechen soll nicht zu nah vor der Beschwerungswalze des Rollapparates (in einer Entfernung von nicht unter 30 cm) aufliegen. Bei richtiger Handhabung gelingt es häufig, Papier mit Falten und Blasen — wie dies namentlich bei Naßfilzwechsel anfangs häufig vorkommt — so glattzustreichen, daß die Rollenwicklung ohne Hohlräume glatt vonstatten geht. Bekanntlich verursacht eine Rollenwicklung mit ungenügender Härte nicht allein auf dem Bischoffapparat, sondern auch auf der Rotationsdruckmaschine Schwierigkeiten durch Abspringen usw. Bei Mehrfarbendruck ist sie überhaupt unverwendbar.

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren zur Wiedergewinnung der beim Sulfitzellstoffkochverfahren abgeblasenen schwefligen Säure und zu ihrer Nutzbarmachung für eine hochhaltige Sulfitlauge.

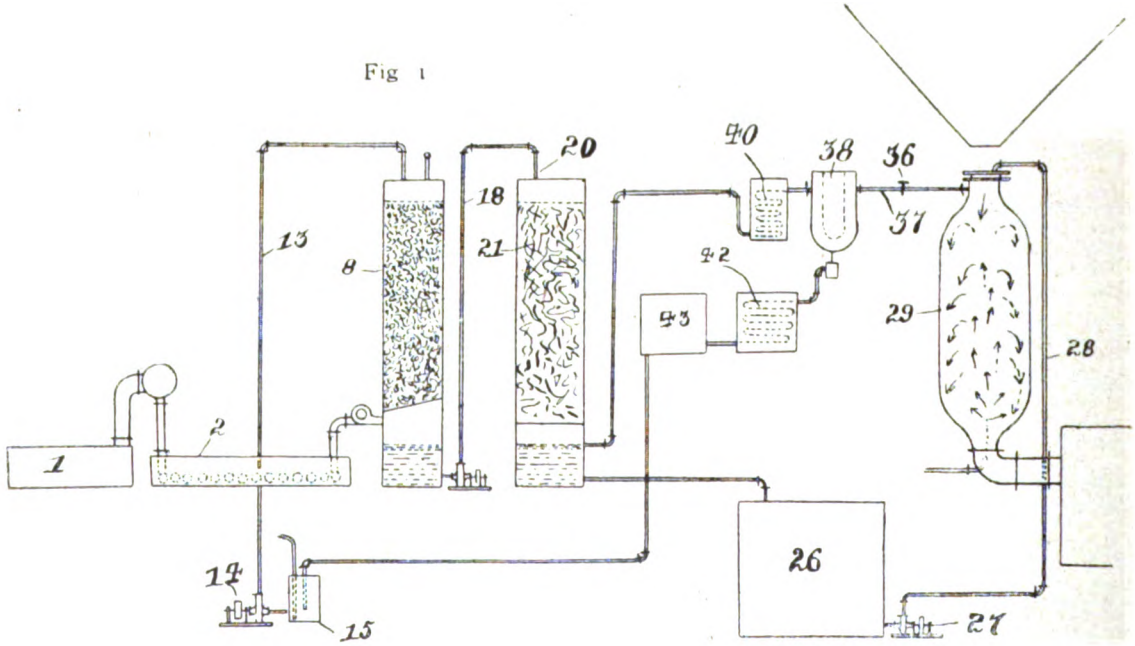
D. R. P. Nr. 291 854, Klasse 55 b, Gruppe 3.
Carl Busch Thorne in Hawkesbury, Ontario, Canada.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 7. November 1913 ab.

Patent-Anspruch:

Verfahren zur Wiedergewinnung der beim Sulfitzellstoffkochverfahren abgeblasenen schwefligen Säure und zu ihrer Nutzbarmachung für eine hochhaltige Sulfitlauge, dadurch gekennzeichnet, daß die abgeblasene Lauge, nachdem aus ihr durch Druckverminderung in einem Kessel (Separator) ein Teil der schwefligen Säure gasförmig in Mischung mit Dampf abgetrennt worden ist, nach genügender Abkühlung zur Berieselung des Laugenturmes mitverwandt wird, während das in dem Separator abgetrennte Gemisch von schwefliger Säure und Dampf nach gehöriger Abkühlung in einem Rieselturm, welcher mit säurefestem Material angefüllt ist, von der in diesen Rieselturm eingeführten, aus dem Laugenturm kommenden Lauge aufgenommen wird.

Beim Sulfitzellstoffkochverfahren ist es bereits bekannt und üblich, die aus den Kochern abgeblasene schweflige Säure wiederzugewinnen und sie für die Laugenherstellung nutzbar zu machen. So hat man beispielsweise die abgeblasene schweflige Säure unmittelbar in den Laugenturm geleitet oder man hat daraus in einem besonderen, mit Kalkstücken gefüllten Turm Lauge hergestellt. Nach einem weiteren Vor-

Fig 1



schlag hat man die abgeblasene schweflige Säure in Kühlvorrichtungen zu wässeriger schwefliger Säure kondensiert und diese der Turmlauge zugesetzt. Bei allen diesen Vorschlägen ist es jedoch bisher immer nur gelungen, nur einen Teil der abgeblasenen schwefligen Säure nutzbar zu machen. Auch konnte man

Digitized by Google

nach den bekannten Verfahren eine erhebliche Erhöhung des prozentualen Gehalts der Lauge an schwefliger Säure hierbei nicht erzielen.

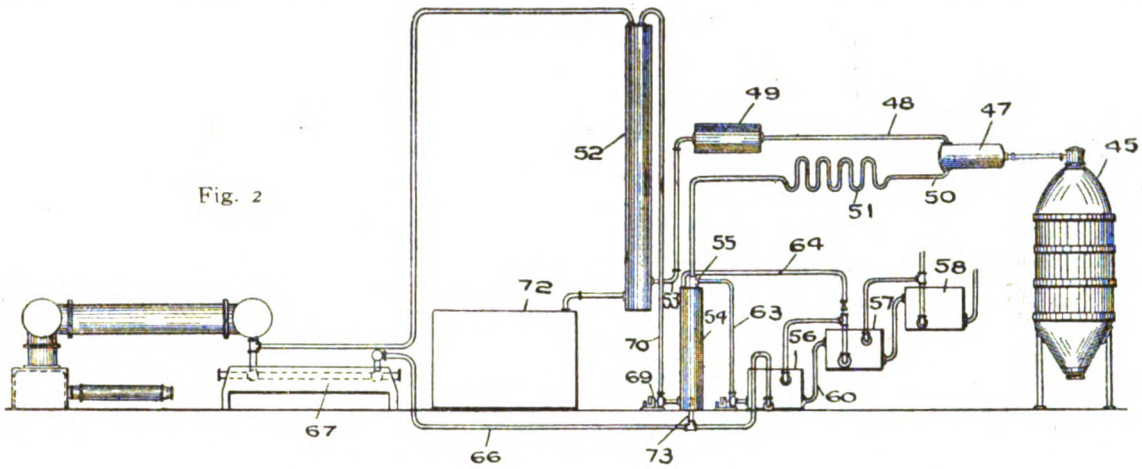
Durch die Erfindung soll nicht nur eine praktisch vollkommene Wiedergewinnung der gesamten abgeblasenen schwefligen Säure erzielt, sondern auch ermöglicht werden, diese abgeblasene Säure zur Verstärkung der Turmlauge auf einen Höchstgehalt an schwefliger Säure nutzbar zu machen. Die Erfindung besteht im wesentlichen darin, daß nicht nur die gasförmig entweichende oder als wässerige schweflige Säure gewinnbare Säure, sondern auch die in der mitabgeblasenen Lauge enthaltene Säure bei der Laugenherstellung verwendet wird, und zwar in der Weise, daß die in einem Kessel (Separator) durch Druckverminderung von einem Teil der gasförmigen schwefligen Säure und des Dampfes befreite flüssige Lauge nach Abkühlung zur Berieselung des Laugenturmes mitverwandt wird, während die aus dem Separator entweichende, mit Dampf vermischte gasförmige schweflige Säure nach gehöriger Abkühlung in einen nicht mit Kalk, sondern mit säurefestem Stoff gefüllten Rieselturm geleitet wird und dort von der in diesen Rieselturm oben eingeleiteten Turmlauge aufgenommen wird.

In der Zeichnung sind zwei Anlagen zur Ausführung des Verfahrens gemäß der Erfindung dargestellt, und zwar zeigen Fig. 1 eine Anlage, welche nach dem Kalksteinturmverfahren arbeitet, und Fig. 2 eine nach dem Kalkmilchverfahren arbeitende Anlage.

Aus dem Kocher 29 (Fig. 1), in welchen die Kochlauge aus dem Vorratsbehälter 26 durch die Pumpe 27 und das Rohr 28 eingeführt wird, wird während des Betriebes in üblicher Weise durch Oeffnen des Ventils 36 in dem Rohr 37 abgeblasen. Das abgeblasene Gemisch gelangt in einen Kessel 38. Hier entweicht infolge der eintretenden Druckverminderung aus dem Gemisch ein Teil der schwefligen Säure nebst einer gewissen Dampfmenge. Die zurückgebliebene flüssige Lauge gelangt durch den Kühler 42 in einen Vorratsbehälter 43 und aus diesem in den Saugkasten 15 der Pumpe 14, um von hier aus zusammen mit dem frischen Wasser durch das Rohr 13 oben in den Kalksteinturm 8 eingeleitet zu werden. In diesem Kalksteinturm wird in der üblichen Weise mit Hilfe der von unten zuströmenden, im Schwefel- oder Kiesbrenner 1 erzeugten und im Kühler 2 abgekühlten schwefligen Säure die Sulfitlauge hergestellt. Die so gewonnene Lauge wird zur Verstärkung ihres Gehalts an schwefliger Säure durch die Leitung 18, 20 auf den Turm 21 gepumpt, welcher mit einer Füllung von Holz oder sonstigem säurefesten Stoff versehen ist und lediglich als Rieselturm wirkt. In disen Rieselturm 21 wird unten die in dem Kühler 40 vorher gehörig abgekühlte, aus dem Separator 38 entweichende schweflige Säure eingeleitet. Da diese Säure 90- bis 100prozentig ist und in dem Rieselturm 21 vollständig von der Turmlauge aufgenommen wird, gelingt es auf diese Weise, den Gehalt der Turmlauge an schwefliger Säure bis zur Höchstgrenze zu bringen. Aus dem Turm 21 wird die so erhaltene konzentrierte Lauge in den Vorratsbehälter 26 abgeleitet.

Bei der in Fig. 2 gezeigten Anlage ist der Kocher mit 45 bezeichnet, der Separatorkessel mit 47, der mit säurefestem Stoff gefüllte Rieselturm mit 52, der Vorratsbehälter für die fertige Turmanlage mit 72. 48 ist die Leitung, durch welche die gasförmige schweflige Säure nebst Dampf in den Rieselturm strömt, 49 der in diese Leitung eingeschaltete Kühler. 50 ist die Leitung, welche die flüssige Lauge aus dem Separator 47 abführt, 51 der in diese Leitung eingeschaltete Kühler. Die Herstellung der Lauge mittels Kalkmilch geschieht in bekannter Weise in den miteinander verbundenen Bottichen 56, 57, 58. Aus dem Schwefelbrenner 67 strömt die schweflige Säure durch die Leitung 66 zunächst in den Behälter 56 und von dort durch die Leitungen 60, 59 in die Behälter 57, 58. Um hierbei das Verfahren gemäß vorliegender Erfindung anwenden zu können, ist ein kleiner, mit Kalkstein gefüllter Turm 54 zwischen die Kalkmilchbottiche und den Rieselturm 52 eingeschaltet. In diesen Turm 54 wird die in dem Bottich 56 erhaltene Lauge durch das Rohr 63 oben eingepumpt, ebenso wird oben in diesen Turm die aus dem Separator 47 kommende flüssige Lauge durch das Rohr 50 eingeleitet. Unten in den Kalksteinturm 54 wird durch eine Abzweigung des Rohres 66 schweflige Säure eingeleitet, welche infolge des durch die Leitung 64 ausgeübten Zuges dem Gemisch von frischer Lauge aus dem Bottich 56 und von Ablauge aus dem Separator 47 entgegenströmt. Die so in dem Kalksteinturm 54 erzielte Lauge wird mittels der Pumpe 69 durch das Rohr 70 in den Rieselturm 52 gepumpt und nimmt beim Herunterrieseln durch diesen Turm die von unten her durch die Leitung 48 zugeführte schweflige Säure auf.

Fig. 2



Digitized by Google

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55 b. 3 G. 43 909. Bernhard Grätz, Berlin, Bergmannstr. 25. Verfahren zur Reinigung von Sulfitablauge. 11. 4. 16.

55. c. 3. H. 69 325. Harburger Chemische Werke Schön & Co., Harburg a. Elbe. Verfahren zur gleichzeitigen Gewinnung technischer Magnesia und eines Füllmittels für die Papierfabrikation. 30. 11. 15.

55 d. 10. L. 43 985. Otto Leonhardt, Crossen, Mulde, Sa. Langsieb für Papier- und ähnliche Entwässerungsmaschinen. 23. 3. 16.

55 d. 16. H. 69 612. Jakob Heeß, Ebertsheim, Rheinpfalz. Saugvorrichtung mit mehreren nebeneinander liegenden Flachssaugern für Papier- und ähnliche Maschinen. 29. 1. 16.

55 d. 27. L. 43 881. Otto Leonhardt, Crossen, Mulde, Sa. Vorrichtung zum Auffangen des unter der Gautsche einer Papiermaschine oder sonstigen Entwässerungsmaschine sich ansammelnden Stoffbreies. 22. 2. 16.

2. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

54 d. T. 19 809. Gebr. Tellschow, Berlin. Verfahren zum Falzen von Papierbogen. Zus. z. Pat. 288 708. 26. 5. 14.

55 b. 2. 293 346. Franz Hochl, Redenfelden bei Raubling, Oberbayern. Vorrichtung zum Entnehmen von Proben aus Zellstoff- und anderen Kochern. 11. 1. 16. H. 69 506.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54 c: 142 528. **55 d:** 279 104, 287 581. **55 e:** 280 954. **55 f.** 168 093, 269 486.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54 c. 648 579. Moritz Heinemann, Bielefeld, Oberntorwall 2. Vorrichtung zur Herstellung rohrartiger, kreisförmiger Hüllen. 2. 6. 16. H. 71 694.

54 b. 648 638. Fa. William Wahrburg, Berlin-Wilmersdorf. Papierbeutel zur Aufnahme feuchter Waren. 2. 6. 16. W. 47 312.

55 d. 648 479. Oskar Ferdinand Hakansson, Vestervik, Schweden, u. Berthold Smärt, Nyqvarn, Schweden; Vertreter: R. H. Korn, Pat.-Anw., Berlin SW 11. Vorrichtung an Papiermaschinen und Filtrierapparaten mit Steigtuch. 31. 5. 16. H. 71 675. Schweden 31. 5. 15.

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend aufgeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

54 d. 560 730. Alfr. Fr. Schoppe, Dresden, Blasewitzer Straße 19. Stanzeinrichtung usw. 14. 6. 13. Sch. 48 669. 27. 4. 16.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Verhüten des Schäumens von Lumpen.

Frage Nr. 940. Wer kennt Mittel und Wege, um das Schäumen von Lumpen, in erster Linie Jute-Lumpen, in den Waschholländern und Halbzeugholländern zu verhindern? Gibt es außer den allgemein verwendeten Abtropfölen noch andere Mittel und Wege?

Belag für Reibräder.

Frage Nr. 941: Ist einem der Leser bekannt, ob an Stelle des Lederbelages für Reibräder, wie sie vielfach für Geschwindigkeitsänderungen benutzt werden, mit Erfolg Papier oder Pappe verwendet werden kann?

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Generalversammlung im Hotel „Bristol", Dresden, Donnerstag, den 8. Juni 1916.

Die Generalversammlung wird um ¼4 Uhr vom Vorsitzenden, Herrn Kaul, mit bewillkommnenden Worten an die Erschienenen eröffnet. Das zahlreiche Erscheinen zeige deutlich das Bedürfnis, sich wieder einmal über die verschiedenen wichtigen Fragen zu beraten. Besondere Willkommensworte richtet der Vorsitzende dann noch an Herrn Kommerzienrat Hoesch, der als Vertreter des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten erschienen ist und an die anderen Gäste. Herr Kaul gedenkt dann der im Felde stehenden vielen Fachgenossen, von denen viele ausgezeichnet wurden, was uns mit größter Befriedigung erfüllt. Er gedenkt dann namentlich auch der vielen Gefallenen, die ihr Leben für das Vaterland dahingegeben, und zollt ihnen herzliche Worte. Zum äußeren Ausdruck des ehrenden Gedenkens erheben sich die Anwesenden von den Sitzen. In gleicher Weise wurde auch das Andenken des im letzten Vereins-Jahre verstorbenen Mitgliedes, Herrn Carl Gotthilf Schönherr, Mitbegründer der Firma C. G. Schönherr, Floßmühle in Sachsen, geehrt.

Digitized by Google

Das letzte Mal, vor zwei Jahren, stand die Generalversammlung unter dem Zeichen der Bugra, der Internationalen Buch-Gewerbe-Ausstellung zu Leipzig, jener hochbedeutsamen Ausstellung, die der Welt zeigen sollte, wie sehr sich jede Nation bestrebte, gemeinsame Kulturarbeit im friedlichen Wettbewerb zu leisten. Die Fahnen aller Nationen, die von den verschiedenen Häusern wehten, schienen den Triumph der Kultur zu verkünden. Wer hätte damals geahnt, daß nach zirka 6 Wochen die Schwerter aus der Scheide fliegen und der furchtbarste aller Kriege entbrennen würde. Mit Befriedigung kann aber konstatiert werden, daß die zwei Jahre, die der Krieg nun bald währt, gezeigt haben, welche Kraft im deutschen Volke und welche Vollkraft in der deutschen Industrie lebt. Der Vorsitzende bringt dann noch ein dreifaches Hurra auf das geliebte Vaterland, auf den Kaiser, die Bundesfürsten und das Heer aus, in das die Anwesenden begeistert einstimmen. Er schlägt dann vor, eine Aenderung der Tagesordnung vorzunehmen, d. h. einige spätere Punkte früher zu erledigen, was genehmigt wird.

Bei Punkt 1 der Tagesordnung, Besprechung des Geschäftsberichtes, weist der Vorsitzende darauf hin, daß der Geschäftsbericht jedem Mitgliede gedruckt zugegangen ist. Auch die Geschäftsführung und der Vorstand des Vereins haben gearbeitet und manche Sorge zu überwinden gehabt, und es verdiene die Geschäftsleitung, Herr Dr. Schuchhart, Anerkennung, der sich einer nicht leichten Aufgabe trotz seiner Inanspruchnahme durch den Militärdienst, mit Hingebung gewidmet habe. Im vorigen Jahre ist aus verschiedenen Gründen keine Hauptversammlung abgehalten worden, wofür noch nachträglich die Genehmigung eingeholt und erteilt wird.

Herr Kaul weist sodann noch auf den vom Kriegsministerium (Kriegsrohstoffabteilung, Berlin) neu gegründeten Papiermacher-Kriegsausschuß (Geschäftsstelle: Berlin-Wilmersdorf, Kaiser-Allee 27) hin, an den besondere Anliegen, soweit sie diesen Ausschuß betreffen, zu richten sind.

Punkt 2 der Tagesordnung, Holzfrage. Hierzu bemerkt der Vorsitzende, daß dieselbe eine so wichtige und brennende geworden ist, daß sie den ersten Platz in der heutigen Aussprache einnehmen wird und muß. Es sind vom Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten eine Anzahl Gesuche an Behörden gerichtet worden, um der großen Holznot Abhilfe zu bringen. Die Gesuche sind auch gewürdigt worden, und es wurde Abhilfe zugesagt, ohne daß jedoch die Holzkalamität beseitigt worden wäre. Um den Ernst der Lage zu kennzeichnen, verliest der Vorsitzende einen Brief des Verbandes Deutscher Druckpapier-Fabrikanten, der ein grelles Schlaglicht auf die Lage wirft.

Die Versammlung ist der Ansicht, daß sie in bezug auf die in diesem Schreiben vorgebrachten Wünsche nicht in der Lage ist, einen Beschluß zu fassen, und zwar aus inneren Gründen. Es wurde aber den Mitgliedern empfohlen, den in jenem Schreiben geschilderten Verhältnissen tunlichst Rechnung zu tragen.

Herr Kommerzienrat Hoesch, der zunächst für die liebenswürdige Begrüßung dankt, spricht sich dann als Vertreter des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten eingehend über die Holzfrage aus und ist der Meinung, daß dieselbe durch bloße Versprechungen von seiten der Regierung keine Besserung erfahren dürfte. Hingegen sei die Presse eine gewaltige Macht, und deshalb sei die Regierung geneigt, mit ihr zu paktieren. Die Behauptung des Vereins Deutscher Zeitungsverleger, eine Erhöhung des Zeitungs-Bezugspreises nicht eintreten lassen zu können, weil eine solche die Leser nicht zahlen würden, erscheine auf jeden Fall in dieser Zeit allgemeiner Preiserhöhungen nicht stichhaltig.

Herr Dr. Schuchhart geht ebenfalls auf die Holzfrage ein und rügt zunächst, daß die vom Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten angebahnte Statistik von einem Teil der Holzstoff-Fabrikanten gar nicht oder nur unvollständig unterstützt worden ist. Hierdurch wird natürlich nicht nur die Arbeit erschwert, sondern auch die Zuverlässigkeit der Statistik in Frage gestellt.

Er behandelt dann eingehend die Frage der Kontingentierung des Holzbedarfs, die er für undurchführbar hält, und erörtert die Mittel, die augenblickliche Holzknappheit zu beseitigen. Holz sei genug im Lande, es handle sich nur darum, dasselbe abzuschlagen und abzuführen. Die Abfuhrschwierigkeiten seien aber ganz ungeheuer groß, und diese zu beseitigen, müsse von allen Interessenten angestrebt werden. Für die Lieferung von Grubenholz sind von der Regierung bereits Erleichterungen geschaffen worden, und es wird von einigen Anwesenden bestätigt, daß die Regierung verschiedentlich Entgegenkommen gezeigt habe.

Herr Kaul bestätigt diese Ausführungen und verliest einen Brief des Kgl. Sächs. Ministeriums des Innern, welcher eine Antwort auf eine Eingabe der Vereine Sächsischer Holzstoff-, Papier- und Pappen-Fabrikanten ist. Herr Kaul hat übrigens auch in Berlin persönlich Rücksprache mit der Reichsregierung genommen, und ist im übrigen gleichfalls der Meinung, daß eine Kontingentierung vermieden werden müsse. Jedenfalls sei die Abfuhrfrage die allerwichtigste für die Holzbeschaffung.

Der Vorstand hat sich ebenfalls mit der Frage befaßt und eine Erklärung an die Regierung ausgearbeitet, die verlesen wird. Herr Kaul geht dann nochmals auf den Brief des Verbandes Deutscher Druckpapier-Fabrikanten ein und bittet, denselben nicht so auszulegen, als ob die Papierfabrikanten den Holzschleifern die Möglichkeit zum Verdienen nehmen wollten, vielmehr kalten Blutes die Lage zu prüfen, da dieselbe tatsächlich sehr ernst sei.

Herr Holtzhausen bemerkt zu der Holzfrage, daß er aus der Antwort des Ministeriums kein besonderes Entgegenkommen und Wohlwollen herauslesen könne, dieselbe sei vielmehr nur ein Spiel mit Zahlen. Holznot bestehe tatsächlich, dies werde auch durch das Antreiben der Preise auf den Auktionen bewiesen, bei denen das Holz auf ungeheure Preise hinaufgetrieben werde. Tatsache sei, daß einzelne Firmen weit über ihren normalen Bedarf gekauft haben, während andere Mangel haben. Der Schwerpunkt der ganzen Frage liege in der Beschaffung des Holzes, auf diese müsse man bei der Regierung hinwirken.

Herr Kommerzienrat Hoesch geht nochmals auf die Verschiedenheiten in der Zellstoff- und Holzstoff-Fabrikation ein und warnt dann, sich wegen der Holzbeschaffung zu viel auf die Regierung zu verlassen, sondern sich selbst zu vertrauen. Er hat

Digitized by Google

den Eindruck, als ob die Regierung sich zunächst mit der Holzbeschaffung aus Rußland befassen wolle und durch diese sei zunächst wohl kein billiges Holz zu erwarten.

Herr Kaul weist an Hand von Zahlen nach, daß der Verdienst des Holzschleifers bei den gegenwärtigen Holzpreisen sehr gering ist, und daß die Regierung, wenn sie die Holzstoffindustrie ausreichend mit Holz versorgen will, größere Mengen außeretatsmäßig schlagen lassen müsse, worauf Herr Kommerzienrat Bretschneider ausführlich auf die Ursachen der gegenwärtigen Holzknappheit eingeht. Bei Kriegsausbruch seien ziemliche Holzvorräte vorhanden gewesen, an Holzkauf habe aber niemand gedacht. Infolgedessen haben auch die Forstverwaltungen nicht an den Ersatz der Waldarbeiter gedacht. Der Umschwung trat erst im vorigen Jahre ein. Die Zellstoff-Fabriken, die gut mit Holz versorgt gewesen waren, haben erst Holz verkauft, dann mit einem Male wieder gekauft, und so trat auf einmal Mangel ein und man stand vor der Tatsache, daß das Holz nicht mehr zulangte. Die Forstverwaltungen haben aber in der letzten Zeit reichlicher Holz einschlagen lassen, ebenso ist in Privatwaldungen mehr geschlagen worden, so daß ein doppelter Zugang an Holz gegenüber dem vorigen Jahr zu erwarten sei. Auch lagere in Polen viel Holz, dessen Abfuhr herbeizuführen sei. Die Besserung sei jedenfalls auf dem Marsche.

Herr Regierungsbaumeister Flotho teilt mit, daß in seinem Bezirk Militär zur Holzabfuhr zur Verfügung gestellt worden sei und er überhaupt großes Entgegenkommen von seiten der Regierung gefunden habe.

Herr Kaul verliest sodann folgende, vom Vorstande vorgeschlagene Erklärung:

„Die am 8. Juni in Dresden tagende Hauptversammlung Deutscher Holzstoff-Fabrikanten erklärt mit Rücksicht auf die jetzige Papierholzknappheit, durch welche eine ausreichende Holzstoff-Erzeugung in Frage gestellt wird: Der Waldbestand an schlagreifen Hölzern ist ausreichend, um den Inlandsbedarf während des Krieges und der demselben folgenden Uebergangszeit decken zu können.

Es ist aber notwendig, den augenblicklichen Einschlag zu erhöhen und vor allem, die Abfuhrschwierigkeiten zu beseitigen, sowie die Holzbestände aus den besetzten feindlichen Gebieten für die inländische Industrie nutzbar zu machen, um das Angebot an Papierhölzern so rasch wie möglich zu erhöhen und Betriebsschwierigkeiten zu verhindern.

Diese Vermehrung des Angebots ist zugleich das zweckmässigste Mittel, weiteren Preissteigerungen des Papierholzes und damit des Holzstoffes und der Fertigfabrikate, insbesondere des Zeitungsdruckpapieres, entgegenzuarbeiten.

Die Hauptversammlung richtet an den Papiermacher-Kriegsausschuß die dringende Bitte, hierauf mit größter Beschleunigung nach Kräften hinzuwirken."

Die Erklärung wird einstimmig angenommen.

3. Filzfrage. Herr Dr. Schuchhart weist einleitend darauf hin, daß die wesentlichsten Vorgänge derselben bereits im Geschäftsbericht enthalten seien, und fügt ergänzend hinzu, daß die Sachverständigenfrage noch nicht gelöst sei. Die Regelung der letzteren wird schließlich dem Vorsitzenden und dem Geschäftsführer überlassen.

4. Kassenbericht. Derselbe liegt schriftlich vor, von seiner Verlesung wird Abstand genommen. Der Stand der Kasse hat sich nicht verschlechtert. Die Kassenführung ist von den Herren Müller und Teich geprüft und richtig befunden worden; dem Kassierer wird Entlastung erteilt.

5. Aenderung der Satzung. Es hat sich herausgestellt, daß die angewachsene Tätigkeit des Vereins auch eine Erhöhung der Ausgaben herbeigeführt hat. Trotz größter Sparsamkeit ist man zu einer Beitragserhöhung gezwungen, was eine Aenderung der Satzungen notwendig macht. Der betreffende Antrag lautet wie folgt:

„Der Jahresbeitrag regelt sich nach der Höhe der jährlichen Lohnsumme, wie sie der Berufsgenossenschaft für die Holzschleiferei aufgegeben wird, und zwar ist zu zahlen je 1,50 M. von jedem vollen und angefangenen Tausend Mark der Lohnsumme. Der Berechnung ist die der Berufsgenossenschaft letztmalig aufgegebene Lohnsumme zugrunde zu legen."

Diese Aenderung wird auf Antrag des Herrn Direktor Jost einstimmig angenommen. Eine weitere Satzungsänderung ist durch den Antrag des Vereins Sächsischer Holzstoff-Fabrikanten, die Zahl der Vorstandsmitglieder von 6 auf 7 durch Zuwahl eines sächsischen Vertreters und eines Ersatzmannes zu erhöhen nötig, Herr Kaul bemerkt hierzu, daß der Sächsische Verband sich bereiterklärt hat, auf die ihm statutengemäß zustehende Rückvergütung von 2 M. pro Mitglied zu verzichten. Auch diese Aenderung wird einstimmig genehmigt, ebenso die des § 7, letzter Absatz, welcher von den Bezügen des Geschäftsführers handelt, die bisher von der Hauptversammlung geregelt wurden. Der Absatz erhält nun folgenden Wortlaut:

„Seine Bezüge regelt der Gesamtvorstand".

Dem Antrage der Satzungsänderung betr. Erhöhung der Jahresbeiträge wurde rückwirkende Kraft auf 1. Januar 1916 gegeben.

6. Neuwahlen. Auszuscheiden haben die ordentlichen Vorstandsmitglieder: Ottomar Eickhoff (Altenbrak) und E. Buchholtz (Charlottenburg-Bredereiche), sowie die stellvertretenden Vorstandsmitglieder C. Chelius (Rumbeck) und Rich. Week (Schellneck).

Weiter ist auf Grund des Antrages des Sächsischen Verbandes ein weiterer sächsischer Vertreter und ein Stellvertreter in den Vorstand neu zu wählen. Vorgeschlagen sind die Herren Müller (Altzschillen) und Direktor Teich (Dresden). Die ausscheidenden Herren Vorstandsmitglieder werden einstimmig wieder- und die vorgeschlagenen Herren neu gewählt. Die Herren nehmen die Wahl an.

Da sich durch die Wahl der letztgenannten beiden Herren, die bisher Kassenprüfer waren, in den Vorstand eine Neuwahl von Kassenprüfern notwendig macht, werden die Herren Beyer (Hetzdorf-Falkenau) und Biermann (Bienenmühle) als solche bestellt.

7. Besprechung der Geschäftslage. Bei Beginn der Aussprache weist Herr Direktor Michael nochmals auf die Wichtigkeit der Statistik hin und bittet, Mittel und Wege zu suchen, eine genaue Statistik zu erhalten, da eine solche absolut notwendig sei. An der weiteren Aussprache beteilig-

Digitized by Google

ten sich die Herren: Medicus, Direktor Jost, Müller, Buchholtz, Tilly und Kapp, sowie der Vorsitzende und Herr Dr. Schuchhart. Aus fast allen Berichten geht erfreulicherweise hervor, daß die Lage der Schleifereien fast überall befriedigend ist, abgesehen freilich von den allgemeinen Produktionseinschränkungen und den Schwierigkeiten der Holzbeschaffung.

Herr Direktor Jost hebt besonders hervor, daß der Krieg sich auch bei der Holzschleiferei als größter Lehrmeister gezeigt habe, indem er darauf hinweist, daß das Angebot der Nachfrage angepaßt werden muß. Es sei früher schon oft, leider nutzlos, gesagt worden, daß es besser sei, die Produktion einzuschränken und zu auskömmlichen Preisen zu verkaufen, als große Produktionen zu verschleudern.

Auf die Holzbeschaffungsfrage wird hierbei auch nochmals eingegangen, und weist Herr Kaul darauf hin, daß zur Abfuhr Futtermittel für Pferde durch die Reichsfuttermittelstelle zu erlangen seien und hierüber schon Vorarbeiten vom Vorstande unternommen worden seien.

8. Sonstige Anträge und Verschiedenes. Auf die Anregung des Herrn Weck, bei statistischen Erhebungen nicht den 1. April, sondern den 31. Dezember als Ausgangspunkt zu wählen, entgegnete Herr Dr. Schuchhart, daß es sich das letzte Mal nur um eine Ausnahme gehandelt habe.

Der Vorstand teilt noch mit, daß dem Verein wiederum 4 Firmen beigetreten sind, wovon man mit Befriedigung Kenntnis nimmt.

Die Sitzung wird vom Vorsitzenden um 6¼ Uhr mit Worten des Dankes an alle Mitglieder für das bewiesene Interesse und Ausharren geschlossen. Er habe den Eindruck gewonnen, daß die Aussprache sehr notwendig und nützlich gewesen sei und zu Nutz und Frommen der einzelnen wie der gesamten Industrie dienen werde.

Herr Buchholtz stattet alsdann noch Herrn Kaul für die vorzügliche Leitung des Vereins und die Hingebung, mit der er sich seiner Aufgabe widmet, den Dank der Versammlung ab.

Am Abend vereinigte sich ein Teil der Teilnehmer noch im Hotel „Drei Raben" zu einem geselligen Beisammensein, das sehr angeregt verlief und Gelegenheit zu mancher Aussprache bot.

Papierpreise 1916.

In der Papier-Zeitung Nr. 50 ist unter der Ueberschrift „Papierpreise" auf einen Aufsatz, den ich vor kurzem über diesen Gegenstand veröffentlichte, Bezug genommen, wobei u. a. der Einsender der Meinung Ausdruck gibt, daß ich anscheinend die gegenwärtige Preishöhe der Papier-Rohstoffe usw. nicht genügend berücksichtigt habe. Ich erwidere darauf folgendes:

Ich habe nicht ohne weiteres und allgemeinhin behauptet, daß die heutigen Papierpreise den Papierfabriken übermäßigen Nutzen brächten, und ich darf mich in dieser Beziehung auf den Wortlaut des betreffenden Aufsatzes beziehen. Hinsichtlich der gegenwärtigen Rohstoffpreise hob ich in dem Aufsatz noch besonders hervor,

> daß ich gegenwärtig ein Werk der Papierverarbeitung leite und mir daher das aktuelle Interesse mangelt, welches allein die zuverlässige Kontrolle von dergleichen Zahlen, die der Kritik dienen sollen, verbürgt."

Ich will damit nicht etwa sagen, daß mir der heutige Preisstand dieser Rohstoffe nicht vollkommen bekannt wäre, wohl aber glaube ich der Ansicht sein zu dürfen, daß diese Preise sich für den praktischen Einkäufer im Durchschnitt niedriger stellen und nicht höher, weil nach meinen Erfahrungen auch dergleichen Suppen niemals heißer, wohl aber vielfach kälter genossen werden, als sie gekocht sind! —

Die Castorfschen Ermittlungen über die Rentabilität der Aktien-Gesellschaften, auf welche in der Notiz Bezug genommen ist, kommen hier nicht in Frage, weil sie das vergangene Jahr 1915 betreffen, wogegen der jetzt vielfach erhobene Einspruch gegen die Preishöhe gewisser Papiere sich auf die Gegenwart, also auf das Jahr 1916 bezieht; und ich glaube allerdings, daß die gleichen Ermittlungen für das Jahr 1916 bei einzelnen der in Betracht kommenden Aktienpapierfabriken ein anderes, d. h. beträchtlich günstigeres Bild ergeben werden als für 1915. Insbesondere aber möchte ich hervorheben, daß die ungünstigen Ergebnisse auch vieler Papierfabriken, die hier, wie in allen Industriezweigen von jeher und mit Vorliebe zur Unterstützung eingeschlagener Preispolitik dienen müssen, keineswegs immer und allein in der Lage des Verkaufsmarkts ihre Begründung finden. Es sprechen da vielfach sehr gewichtige andere Ursachen mit, die teils innerer, d. h. für Fernstehende nicht erkennbarer Art sind, teils aber auch schon allein durch das Studium und den Vergleich der veröffentlichten Geschäftsberichte ohne weiteres sichtbar werden. W. Strackbein, Gummersbach.

Papiermacher-Kriegsausschuss.

Die Geschäftsräume des Papiermacher-Kriegsausschusses (Telegramm-Adresse: Kriegspapier, Berlin, Fernsprecher: Steinplatz, Nr. 1775) befinden sich vom 1. Juli ab in Charlottenburg 2, Joachimsthaler Straße 1 II, wohin alle Zuschriften zu richten sind.

Papierversorgung der Schweiz.

Unter dem Vorsitz des Bundesrat Hoffmann fand im Bundeshaus zu Bern eine Konferenz zwischen Vertretern des Verbandes schweizerischer Papierfabrikanten und der Kartonfabrikanten einerseits und des Schutzverbandes der Papier verarbeitenden Industrien anderseits statt, zur Besprechung der derzeitigen mißlichen Lage in der Papierversorgung. Es wurde aus Vertretern der beiden Interessentengruppen eine Kommission bestellt, deren Aufgabe es sein soll, die Verhältnisse in den Papierproduzierenden und Papier verarbeitenden Industrien festzustellen und der Behörde die zur Sanierung erforderlichen Maßnahmen vorzuschlagen.

(„Luzerner Tgbl.")

Ueber die gegenwärtige und spätere Lage des Papiermarktes unter Berücksichtigung des Weltkrieges.

(Von unserem schwedischen Mitarbeiter.)

Der Krieg hat eine vollständige Umgestaltung nicht allein für die schwedische Papierfabrikation, sondern auch für die der andern skandinavischen Länder hervorgerufen. Mit der Häufung der Schwierigkeiten für Beschaffung der Rohstoffe,

Digitized by Google

Chemikalien und der Gebrauchsartikel zur Herstellung von Papier und Papierstoff steigerten sich auch die Herstellungskosten. Hierüber ist jedoch bereits ausführlich berichtet worden, interessanter dürfte es jedoch sein, einiges darüber zu erfahren, wie sich die schwedische Presse die Gestaltung der Lage der Papierfabrikation nach dem Kriege denkt.

Man nimmt an, daß England, sicher versuchen wird, einen stärkeren wirtschaftlichen Zusammenschluß mit den Kolonialländern zu schaffen, unter Einräumung weitgehender Vorteile. Auch Industriezölle, gegen Deutschland gerichtet, erwartet man. Wie die neutralen Länder dabei behandelt werden werden, ist noch ungewiß; sollten jedoch dem schwedischen Papier Zölle auferlegt werden, so würde dies den schwedischen Papierexport nach den britischen Ländern bedeutend erschweren.

Man nimmt ferner an, daß man in England sowohl wie in allen andern kriegführenden Ländern nach Beendigung des Krieges suchen wird, die Papierindustrie so rasch wie möglich wieder in normale Bahnen zu lenken und die Papierproduktion so viel wie möglich zu steigern. Ob und wie bald dies gelingen wird, hängt natürlich von den verschiedensten Verhältnissen ab. In Rußland scheint man schon jetzt kräftige Anläufe hierzu zu nehmen. Zwei große Sulfitzellstoffabriken sind im Bau und mehrere sind geplant, auch die Papierfabrikation ist mit Erweiterungen und Verbesserungen beschäftigt. Wenn Rußland Polen abtreten würde, so wäre damit auch das wichtigste Gebiet seiner Papierindustrie verloren. Einen Ersatz hierfür zu schaffen, würde Jahre banspruchen, und bei dem vollständigen Fehlen von Geldmitteln und dem mangelnden Vertrauen dürften einstweilen alle Pläne nur solche bleiben, deren Verwirklichung nur in dem Falle als möglich gehalten wird, wenn Rußland die Hilfe seines siegreichen Nachbars, Deutschland, sich wieder zu erwerben wüßte. Dies scheint man auch in den betreffenden russischen Kreisen einzusehen, und die russischen Einkäufer scheinen auch kein Hehl daraus zu machen.

In der letzten Zeit gemeldete Verkäufe von schwedischem Papier nach Rußland hatten recht unangenehme Folgen, und lassen große Vorsicht berechtigt erscheinen. Die Höhe der Preise kann hier bei solchen Verkäufen nicht ausschlaggebend sein, wohl aber die Zahlungsfähigkeit.

Wie sehr das schwedische Ausfuhrverbot von Papiermasse aus Holz den Lebensnerv des englischen Wirtschaftslebens getroffen hat, geht deutlich aus den Ergüssen der englischen Presse hervor. Wahrheit, Phantasie und Verdrehungen mischen sich in allen derartigen Aeußerungen. Erfreulich und günstig für Schwedens industrielles Leben ist es jedenfalls, daß durch die Drangsale des Krieges ein festeres Zusammenhalten und Hand-in-Hand-Arbeiten erzielt wurde, das hoffentlich nach dem Kriege nicht verloren geht.

Aenderung der Zollrolle für das unter der Verwaltung des Oberbefehlshabers Ost stehende Gebiet Russlands.

Eine Verordnung des Oberbefehlshabers Ost, Nr. 220 vom 22. Mai 1916 — VI 3917 — macht eine Veränderung der Zollrolle vom 31. Juli 1915 (Befehls- und Verordnungsblatt des Oberbefehlshabers Ost, Nr. 2 Ziffer 8) mit Wirkung vom 1. Juni 1916, bekannt. Die Veränderung bezieht sich u. a. auf

T.-Nr.		Zollsatz f. r. 1 dz
84	a) Packpapier	3 M.
	b) andere Papiere, auch Tapeten	10 „

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Sizilianischer Schwefel erfreut sich besserer Nachfrage, besonders in raffinierten Brocken, Stangenschwefel, Floristella und Schwefelblüte. Die Kohlenknappheit soll etwas gehoben sein, da nach Vereinbarungen der beiderseitigen Regierungen in der letzten Zeit von Amerika einige größere Dampfer mit Lebensmitteln und Kohlen eingetroffen seien. Die amerikanischen Dampfer sollen als Rückfracht auch größere Posten billiger Sorten von sizilianischem Rohschwefel mitgenommen haben. England kann nach Italien jetzt wohl kaum noch Kohlen liefern, wenigstens nur sehr selten und zu hohen Preisen, wegen sehr knappen Schiffsraums und teuerer Seefrachten und Versicherungen. Die Preise für sizilianischen Schwefel sind fester als früher, namentlich für Raffinaden.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	23.40
» » » » IIIa » » »	23.15
» » » » IIIa ous » »	22.95
» » » » IIIa buona » »	22.85
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	25.90
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	26.65
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	26.95
» » » in 7/8Ztr.-Geb.	27 30
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	27.45
» Floristella halbraff. gem. » » » »	26.35
» Rohschwefel gem. » » » »	25.75

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.65 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.70
» gemahlen » 5/8 »	18.70
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.90

Digitized by Google

China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.65
» » » » » » I	8.15
» » » » » » II	7.65
» » » » » » III	7.15
» » » » » » IV	6.75
» » » » » » V	6.15
» » » » » » VI	5.65
China Clay weitere Nuancen 5.60 bis zu	4.90
Chlorkalk 35/37% in Harthols Geb.	17.80
» 35/37% in Weichholz Geb.	17.30
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	76.55
» Natron, kristall. » »	66.55
Glaubersalz, kalsiniertes, in Stücken in Geb.	8.60
» » gemahlen » »	9.10
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	7.20
» » » » gut	6.70
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	7.15
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	30.80
» » 60/62% » » »	28.80

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Westfalen.

Die rheinisch-westfälischen Papierfabriken sind durchweg bis zur Grenze ihrer derzeitigen Leistungsfähigkeit beschäftigt; neue Aufträge gehen auch zahlreich ein. Man merkt an den Bestellungen, daß in den meisten Fällen es darauf ankommt, sich bereits für den Spätherbst Läger anzusammeln, um nicht in Verlegenheit zu kommen. Nach holzhaltigen Druckpapieren herrscht die größte Nachfrage; ihre Beschaffung ist schwierig geworden, und damit sind die Preise lebhaft gestiegen, und zwar für alle Papiere, nicht allein für die Rotationspapiere. In diesen Papieren ist insofern eine Ausnahmeerscheinung vorhanden, als im Interesse der Sicherstellung der Zeitungen in der Preisgestaltung nicht allein die gesteigerten Gestehungskosten zum Ausdruck kommen dürfen, sondern Papier zu Preisen geliefert werden muß, die für die Zeitungen erschwinglich sind. Es darf gesagt werden, daß die Herstellung holzhaltiger Zeitungspapiere in solcher Menge gesichert ist, daß Schwierigkeiten in der Zeitungszustellung nicht eintreten werden. Wie sich allerdings die Preise weiterhin noch gestalten werden, das ist eine andere Frage, die sich so ohne weiteres jetzt nicht beantworten läßt, doch werden sich wohl weitere und besonders erhebliche Preiserhöhungen vermeiden lassen. Immerhin bleibt das Geschäft sehr vorsichtig; es werden keine langfristigen Verträge abgeschlossen, weil sich keine Fabrik binden kann. Selbst langjährige Abschlüsse werden nur immer auf drei Monate hinaus verlängert; man sagt sich, daß schon dies in vielen Fällen ein Risiko bedeuten kann, da hinsichtlich der Rohstoffeindeckung durchaus keine Sicherheit herrscht. Die Holzschleifereien sind sehr gut beschäftigt; die Betriebswasserverhältnisse sind die denkbar besten, denn die Niederschlagsmengen waren sehr reichlich, und der Grundwasserstand ist im Vergleich zu anderen Jahren ein selten hoher. So konnten denn die Holzschleifereien durchaus regelmäßigen Betrieb unterhalten; diejenigen, die über größere Holzmengen verfügen, waren denn auch in der Lage, so viel schleifen zu können, daß sie größere Vorräte überschüssigen Stoffes auf Lager nahmen. Freihändig wird jetzt nichts verkauft; man sorgt für den Herbst und Winter, deshalb gehen auch alle überschüssigen Mengen der kleinsten Handelsschleifer auf Lager. Zunächst kommen die Papier- und Pappenfabriken anscheinend recht gut mit ihren angelieferten Mengen Holzstoff aus; die Abrufe erfolgen prompt, ohne daß man sagen könnte, daß sie überhastet würden. Nur die Pappenfabriken rufen lebhafter ab, weil sie stark beschäftigt sind. Aus diesem Grunde zahlen sie gern höhere Preise, wenn sie außerhalb ihrer Schlüsse noch Holzstoff aufnehmen können. Das Geschäft in Pappen hat sich insofern gebessert, als alle Holzpappen lebhaft abgerufen werden, und kaum die Mengen Maschinen- und Handlederpappen erzeugt werden können, die fortgesetzt aus dem Markte gehen. Gewöhnliche Holzpappen für die Kartonnagenindustrie sind wieder stärker denn je gesucht; die Kartonnagenfabriken bleiben gut beschäftigt, denn alle Sorten Verpackungen werden begehrt. Flott sind auch die Packpapierfabriken beschäftigt; es werden für alle Sorten gute Preise gezahlt. Im Vordergrunde des Interesses stehen nach wie vor Zellstoff-Papiere, die dringlich gefragt werden. Die gesteigerten Zellstoffpreise sind natürlich nicht ohne Einfluß auf die Preise für diese Papiere geblieben; es scheint indessen jetzt so, als wenn die Preissteigerungen zum Abschluß gekommen sind, so daß auch in den Preisen dieser Papiere jetzt wieder größere Stetigkeit eintreten wird.

· VERMISCHTES ·

General-Versammlungen.

Tapetenindustrie Akt.-Ges. in Berlin. Die Generalversammlung genehmigte einstimmig den Jahresabschluß, wonach 33 885 M. auf neue Rechnung vorgetragen werden. Nach Mitteilung der Verwaltung ist die Lage in der Tapetenindustrie zurzeit nicht günstig. Man müsse bei der längeren Dauer des Krieges mit der Möglichkeit einer weiteren Verschlechterung rechnen.

Geschäfts-Berichte.

Zellstoffabrik Ragnit A.-G. Dem Jahresbericht für 1915 entnehmen wir: Das Geschäftsjahr 1915 stand ganz unter den Einwirkungen des Krieges. Der Feind lag in unmittelbarer Nähe der Stadt Ragnit, so daß die Fabrik auf militärische Anordnung hin während der ersten Monate des Jahres zu völligem Stillstand gezwungen war. Erst im April 1915, nach endgültiger Vertreibung der Russen aus Ostpreußen, war es möglich, die Arbeit nach Ueberwindung erheblicher Schwierigkeiten in behördlich eingeschränktem Umfange wieder aufzunehmen. Die Zellstoffpreise erfuhren zwar eine weitere Steigerung, trotzdem vergrößerte sich die Unterbilanz infolge des langen Stillstandes, ferner, weil bei der kleinen Produktion die Herstellungskosten naturgemäß recht hoch waren. Die Nach-

Digitized by Google

frage nach Zellstoff im neuen Jahre gestaltet sich bei weiter steigenden Preisen überaus lebhaft, so daß wir in Zukunft auf eine Verbesserung des Ergebnisses hoffen. Die weitere Entwicklung des Geschäftes bis zur Wiederkehr normaler Verhältnisse wird in der Hauptsache davon abhängig sein, in welchem Maße und zu welchen Preisen die Beschaffung der erforderlichen Rohmaterialien möglich sein wird.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Berlin. Incrusta, Gesellschaft für Zellstoff-Industrie mit beschränkter Haftung. Die Firma ist gelöscht, die Liquidation beendet.

Freiburg (Breisgau). Carl Zipf, Papier- und Schreibwaren-Groß- und Kleinhandlung, Freiburg. Inhaberin Frieda, geb. Schätzle, ist wieder verehelicht mit Kaufmann Kurt Müller, Freiburg; der Letztere ist als Prokurist bestellt.

München. Tillmann & Witz, Papiergroßhandlung, Sitz München. Die Prokura des Ludwig Högg gelöscht.

München. Erste Bayerische Notiz- und Geschäftsbücherfabrik Andr. Rüdel, Sitz München. Die Prokura der Lina Korneder ist gelöscht. Neubestellter Prokurist: Wilhelm Negle.

Neumünster. Deutsche Papiergarn-Verwertungs-Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Neumünster. Gegenstand des Unternehmens ist: Imprägnierung von Papiergarnen, Papierstoffen und dergleichen nach dem von Herrn Dittmann zum Patent angemeldeten Dittmann-Westphalenschen Verfahren sowie die Ausbeutung dieses Verfahrens und der zum Schutze dieser Erfindung etwa erteilten Patente und Gebrauchsmuster. Die Ausbeutung der Erfindung soll unabhängig sein von der Erlangung der Patente oder Gebrauchsmuster. Das Stammkapital beträgt 21 000 M. Der erste Geschäftsführer ist der Mitgesellschafter Theodor Dittmann in Neumünster.

Niederhelmsdorf, Post Dürröhrsdorf i. Sa. In das Handelsregister ist eingetragen worden: die Firma Neue Papierfabrik Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Niederhelmsdorf. Der Gesellschaftsvertrag ist am 20. Mai 1916 abgeschlossen und am 30. Mai 1916 abgeändert worden. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Papieren aller Art, die Erwerbung und Errichtung gleichartiger oder ähnlicher Unternehmungen, die Beteiligung an solchen oder die Uebernahme ihrer Vertretung. Das Stammkapital beträgt 255 000 M. Zum Geschäftsführer ist bestellt der Fabrikbesitzer Carl Mayr in Langenthal (Post Hirschhorn).

Offenbach, Main. I. Oppenheimer jr., Papiergroßhandlung, zu Offenbach a. M. Der Teilhaber Isaak Oppenheimer zu Offenbach a. M. ist am 4. Februar 1916 gestorben. Das Geschäft ist auf den seitherigen Mitinhaber Kaufmann Karl Wolfeiler zu Offenbach a. M. übergegangen, welcher dasselbe samt der Firma als Einzelkaufmann fortführt.

Unterhausen bei Reutlingen. Die Pappenfabrik von Ulrich Nonnenmacher in Unterhausen wurde von den Herren Wagner und Reutter in Unterhausen um den Preis von 65 000 M. käuflich erworben.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

St. Gallen. Die Firma Heilemann & Cie. Papier und Karton engros, meldet als weiteren Geschäftszweig an: Kauf, Sortierung und Verkauf von altem Papier, Papier- und Kartonabfällen.

Katrineholm (Schweden). Die Sulfatzellulosefabrik Vermbohls Fabriksaktiebolag verteilt aus 105 000 Kr. Reingewinn 10 Proz. Dividende, wie im Vorjahre mit 60 000 Kr. A.

Laxa (Schweden). Laxa Bruks Aktiebolag, Sulfitzellulosefabrik samt Eisenwerk, hatte, nachdem 68 301 Kr. abgeschrieben, 26 256 Kr. zur Wehrsteuer, 18 227 Kr. als Tantieme verwendet sind, 589 343 (1914: 370 191) Kr. Reingewinn, und verteilt 15 (i. V. 10) Proz. Dividende mit 303 750 Kr. 200 000 Kr. werden dem Dispositionsfonds zugeführt. A.

St. Petersburg. Newski Papier-Fabrik Akt.-Ges. in St. Petersburg verteilt bei einem Kapital von 2 Mill. Rubel 12 Proz. Dividende.

Västervik (Schweden). Die Papiergarn- und -gewebefabrik Aktiebolaget Abies, erhöhte das Aktienkapital um 13 500 Kr. A.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben:

Herr Willy Hammerstein, Mülheim-Ruhr, Hauptmann im Feld-Art.-Regt. Nr. 94, Inhaber des Eisernen Kreuzes 1. Klasse, Mitbegründer und Gesellschafter der Deutschen Bergwerks-Zeitung G. m. b. H., Essen.

Herr Karl Kotsch, Beamter der Leykam-Josefsthaler Papierfabrikniederlage in Graz.

Brände.

Weißwasser, Böhmen. Die Weißwasserer Papier- und Dachpappenfabrik K. C. Menzel wurde von einem Schadenfeuer betroffen, dem die Holzputzerei und ein Teil der Zellulosefabrik zum Opfer fielen.

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Kugelkocher für Lumpen Stroh Papier

Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel, Holzentrindungs- und Waschtrommeln, Dampfkessel, Dampfüberhitzer, Feuerungen für Stein- und Braunkohle, Flugaschenfänger, Turbinenrohrleitungen.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Josef Rubin, Gefreiter, Maschinist; Herr Valentin Heintsch, Landsturmmann, Motorführer; Herr Wilhelm Rigoll, Gefreiter, Maschinenführer; sämtlich Angestellte des Coseler Werkes der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke A.-G., in Stettin.

Herr August Schmitt, Leutnant bei einem Landwehr-Infanterie-Regiment, kaufmännischer Beamter der Firma Heinrich Arthur Hoesch, Papierfabrik in Düren (Rheinland).

Kriegsauszeichnung. Herr Ernst Mörch, Vizefeldwebel und Offiziers-Aspirant, kaufmännischer Beamter der Firma Heinrich Arthur Hoesch, Papierfabrik in Düren (Rheinland), wurde durch Verleihung der Badischen Verdienst-Medaille ausgezeichnet.

Die Papiergroßhandelspreise in Stockholm im Jahre 1915 waren für 100 kg durchschnittlich: im ersten Vierteljahr für holzfrei Druck 46,20 (danach 50,40) Kr.; für Druckpapier mit mindestens 15 Proz. Schliff 42,90 (danach 46,80) Kr.; für solches mit mindestens 40 Proz. Schliff 38,50 (danach 42,00, im 4. Quartal 44,40) Kr.; für Zeitungspapier 21,00 (und erst im 4. Quartal 23,50) Kr.; für holzfreies Schreibpapier 55,00 (danach 60,00) Kr.; für holzfreies Postpapier 55,00 (danach 60,00) Kr. A.

Kriegswohlfahrtsstiftungen.

Neidenfels (Pfalz). Größere Kriegsstiftungen hat die Firma Julius Glatz, Papierfabriken in Neidenfels, Pfalz, gemacht. Sie spendete zur Linderung der Kriegsnot 40 000 M., davon zu Gunsten der Bürgermeisterämter Neidenfels 10 000 M., Esthal 10 000 M., Elmstein-Iggelbach 5000 M., ferner zur Verfügung des königl. Bezirksamtes Neustadt 10 000 M.

Crossen (Mulde). Um die wirtschaftliche Lage ihrer Arbeiter weiterhin zu verbessern, hat die Firma C. F. Leonhardt, Mühle und Papierfabrik in Crossen (Mulde), neben vielen anderen derartigen Kriegsmaßnahmen jetzt auch für jede bei ihr beschäftigte Person den Bezug von wöchentlich zwei Pfund markenfreiem Brot zum Preise von 90 Pf. fürs Brot — die Hälfte des Einkaufspreises — sichergestellt. In Betracht kommen wöchentlich über 600 Brote. Durch diese Maßnahme soll der durch die Kartoffelknappheit eingetretenen schwierigen Lebensmittelbeschaffung gesteuert werden.

Keine Sägeabfälle für die Papierindustrie in Norwegen. Die norwegische Regierung verbot am 23. Juni, Holzabfälle von Sägewerken zur Herstellung von Holzschliff oder Zellulose zu verwenden. Bezweckt wird durch das Verbot, wie es scheint, den Inlandsbedarf an Brennholz zu mäßigen Preisen zu sichern. A.

Unfall. Auf dem Anschlußgleis der Zellstoff-Fabrik Ober-Leschen wurde der in den 50 er Jahren stehende, in der Fabrik beschäftigte Hausbesitzer Robert Silz von einem Arbeitszuge erfaßt und getötet.

Zum 100 jährigen Geburtstage des Erfinders des Holzschliffs. Am 27. Juni 1816 wurde Friedrich Gottlob Keller, der Erfinder des Holzschliffs, als Sohn eines armen Webers in Hainichen i. Sa. geboren. Auf welche Weise er zu seiner Erfindung kam, ist genügend bekannt, ebenso, daß es ihm nicht vergönnt war, Nutzen aus derselben zu ziehen. Durch freiwillige Spenden des Vereins Deutscher Papierfabrikanten mußte dem Mann, dessen Erfindung eine weltbedeutende Industrie ins Leben rief, ein sorgenfreier Lebensabend gesichert werden. Von welcher Wichtigkeit der Holzstoff für die Papier- und Pappenfabrikation geworden ist, kommt uns jetzt in der Kriegszeit, wo Holzschliff und andere Rohmaterialien für die Papierfabrikation schwerer zu beschaffen sind, deutlich zum Bewußtsein. Keller ist am 8. September 1895 in Krippen bei Schandau a. Elbe gestorben. Seinem Andenken sind ein in seiner Vaterstadt Hainichen errichtetes Denkmal und eine Gedenktafel an dem Hause, das er in Krippen bewohnte, gewidmet, in der Geschichte der Papierfabrikation wird es nie erlöschen.

Zusammenschluß der kaufmännischen Stellenvermittelungen. Einer Einladung des Reichskanzlers (Reichsamt des Innern) folgend, hatten sich am 26. April neben Vertretern des Reichsamtes des Innern, des preußischen Handelsministeriums, des sächsischen Ministeriums des Innern und des Hamburger Senats Vertreter einer Anzahl deutscher kaufmännischer Verbände und Vereine zu einer Besprechung über kaufmännische Stellenvermittelung im Reichsamt des Innern eingefunden. Nach eingehender Beratung über die von den einzelnen Organisationen gemachten Vorschläge wurde folgendes beschlossen:

1. Die Verbände und Vereine bilden unter dem Namen Gemeinnützige kaufmännische Stellenvermit-

Zum Verkleben
der **Papierrollen** u. **Riese** sind meine **ganz besonders stark gummierten Scheiben aus Kraftpack unübertrefflich!**
300 zur Probe in 3 Grössen 50 Pf. frei
H. Gerber's Nachf. C. Seebrecht
Siegelmarken- u. Etikettenfabrik
Nürnberg · Geg. 1880

Etwa 200 Zentner altes
Zeitungs- und Geschäfts-Papier
abzugeben. Offerten unter **P. F. 5967** an die Expedition dieser Zeitung.

Abfälle
von gutem Zellstoffpapier
geben laufend ab
Meirowsky & Co. A.-G.
Porz am Rhein. 5964

Spezialität: Maschinenmesser jeder Art, Holländermesser und Grundwerke.

Digitized by Google

telung der Verbände, Sitz Berlin, eine Stellenvermittelungsgemeinschaft. 2. Grundlage der Gemeinschaftsarbeit ist der Stellenaustausch. Sämtliche Verbände verpflichten sich, die offenen Stellen zweimal wöchentlich an die Zentralstelle in Berlin zu melden, die sie in einer jeden Dienstag und Freitag erscheinenden Stellenliste zu veröffentlichen hat. 3. Für Mitglieder der angeschlossenen Verbände — und während des Krieges bis sechs Monate nach Friedensschluß auch für Nichtmitglieder — erfolgt die Vermittelung kostenfrei. Nach dieser Zeit zahlen Nichtmitglieder eine einmalige Gebühr von 3 M. und nach Vermittelung einer Stelle eine weitere Gebühr von 3 M. bei einem Jahresgehalt von über 1080 bis 1500 M., 4 M. bei einem Jahresgehalt von über 1500 bis 2100 M. und 5 M. bei einem Jahresgehalt von über 2100 M. Gehälter bis einschließlich 1080 M. bleiben von dieser weiteren Gebühr frei.

In Verfolg dieser Vereinbarung wurde am 20. Mai eine Vertretersitzung in Eisenach abgehalten, an der nachfolgende Verbände und Vereine teilnahmen: Bayrischer Verband kaufm. Vereine, Sitz München; Deutschnationaler Handlungsgehilfen-Verband, Hamburg; Handlungsgehilfen-Verein zu Breslau, gegr. 1774, Breslau; Kaufmännischer Verein, Augsburg; Kaufmännischer Verein, Cassel; Kaufmännischer Verein, Frankfurt a. Main; Kaufmännischer Verein, Hannover; Kaufmännischer Verein, Heidelberg; Kaufmännischer Verein, Ludwigshafen a. Rhein; Kaufmännischer Verein, Mannheim; Kaufmännischer Verein, Plauen; Kaufmännischer Verein zu Remscheid, Remscheid; Kaufmännischer Verein, Stuttgart; Kaufmännischer Verein, Wiesbaden; Kaufmännischer Verein, Würzburg; Verband Deutscher Handlungsgehilfen zu Leipzig, Leipzig; Verband kath. kaufm. Vereinigungen Deutschlands, Essen; Verband reisender Kaufleute Deutschlands, Leipzig; Verein für Handlungscommis von 1858, Hamburg; Verein junger Kaufleute von Berlin und Verein „Merkur", Kaufm.-Verein e. V., Nürnberg.

Die Eisenacher Sitzung der Verbände billigte die Berliner Vereinbarungen, und die vorgenannten Verbände traten dem Abkommen bei. Die Satzungen der Stellenvermittelungs-Gemeinschaft wurden beraten und genehmigt, und weiter wurde beschlossen, die Zentralstelle am 1. Juli in Berlin, Beuthstraße 20, zu eröffnen. Mit diesem Zusammenschluß ist die Stellenvermittelung der kaufmännischen Verbände über ganz Deutschland einheitlich organisiert und damit für die aus dem Kriege heimkehrenden Angestellten in bester Weise gesorgt.

Bücherschau

Die Seefrachtenkontrolle. Eine Notwendigkeit zum wirtschaftlichen Siege. Von Philipp Bauer, Hamburg, 1916. Die kleine Schrift befürwortet die Festsetzung von Höchstpreisen für alle Ozeanfrachten, unter Zugrundelegung der vor Ausbruch des Krieges gezahlten Frachten, zu denen ein angemessener Aufschlag hinzuzurechnen sein würde.

Was die Hausfrau vom Gas wissen muß. Von Josepha Wirth (Preis 60 Pf.). Verlag Licht und Wärme, Dessau.

Die kleine Schrift bietet in kurz gehaltener, anschaulicher und unterhaltender Form eine solche Fülle von Aufklärungen über den richtigen und dadurch sparsamen Verbrauch des Gases und die Handhabung der Gasbeleuchtung sowie der Koch- und Heizapparate, daß jeder es mit Vergnügen und Nutzen lesen wird.

Honsalin-Hartglasur ges. gesch.
Hochglänzender, unerreicht säure- u. laugenbeständiger Anstrich von glasurartiger Härte und Widerstandsfähigkeit für Wände, Bottiche, Holländer, Absorptions-Apparate, Eisenkonstruktionen etc. In allen Nuancen lieferbar. 5958
Glänzend begutachteter Sonderanstrich!
Verlangen Sie Prospekt von den Alleinigen Fabrikanten:
Rostschutz-Farbwerke Frischauer & Comp.
Wien. **Asperg-C. vor Stuttgart.** Budapest.

Mehrere fleissige, ordentliche 5965
Papierarbeiter-Familien
finden in unserer Papierfabrik **lohnende und angenehme Stellung.** Offerten mit Zeugnisabschriften, Angabe der Familienmitglieder und Alter sind zu richten an die
Papierfabrik Obermühl G. m. b. H.
Obermühl an der Donau (Ober-Oesterreich).

Josef Schimek, Berlin
O. 17, Mühlenstr. 11.
Pappen- u. Papier-Abfälle
in maschinenfertiger Sortierung.

Sofort lieferbar
2000 rm schönes Fichtenscheitholz
franko Verladestation — Frachtparität Augsburg. Angebote unt. **P. F. 5954** an die Expedition dieses Blattes.

Techn. Beratung
Projektierung, Bau, Einrichtung u. Inbetriebsetzung vollständiger
Strohpapier-, Strohpappen- u. Strohkraftfutter- 5966
Fabriken jeder Art u. Grösse. Erweiterung u. Umbau nicht mehr zeitgemäss. Anlagen mit Dampf-, Wasser- u. elektr. Kraftbetrieb.
Ingenieur Kothen, Warburg (Westf.)

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

LIBRARY
3.1920

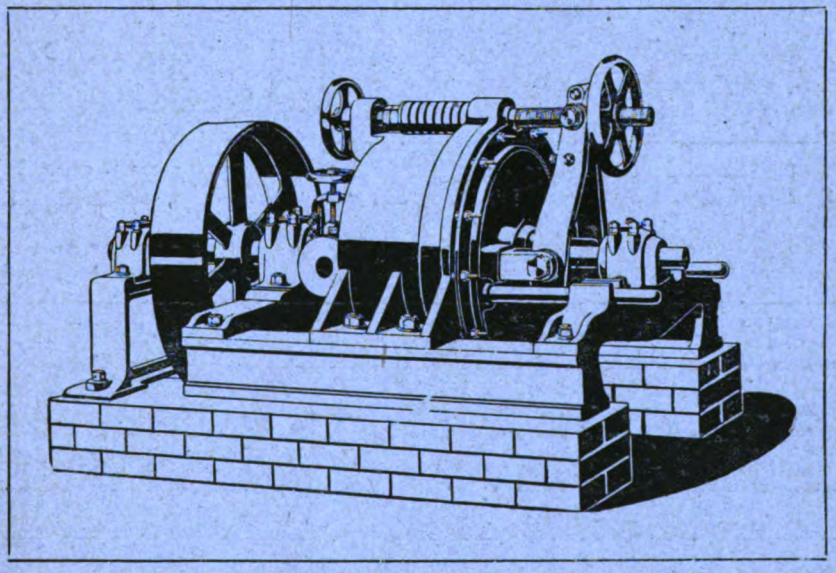
DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 28. Berlin, 14. Juli 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)

Planstoffmühlen D.R.G.M.
Ersatz für Kegelstoffmühlen



Vorzüge:
Wenig Raumbedarf · Keine Drucklager · Elastisch angeordnetes Mahlzeug · Schneller und leichter Messerwechsel

Spezialität:

Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation

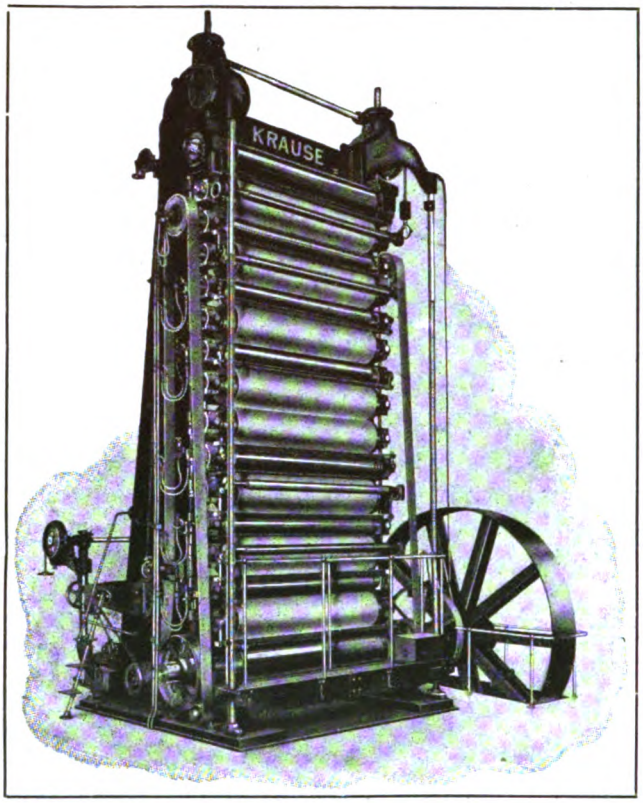
Digitized by Google

Neuzeitlicher patentierter 16walziger

Krause-Kalander

mit einer Reihe 17fach geschützter, vorteilhafter Einrichtungen im Interesse rationellen Schnellbetriebes.

150 Meter Durchgangs-Geschwindigkeit!



Elektrische Fahrbühnen für die Papier-Einführung.

Automatische Hebevorrichtung für die Abwickelrolle.

Kugellager f. die Hartgußwalzen.

Reform-Antrieb, wodurch bis etwa 40% Antriebskraft gespart wird.

Praktische Walzenabhebe- und Entlastungs- sowie mechanische Rollenaufzugs-Vorrichtungen.

Zeitsparende Verrichtungen aller Nebenarbeiten!

In 120 cm Ballenlänge sofort lieferbar!

Karl Krause, Maschinenfabrik, **Leipzig 13** Filiale und Lager: Berlin C 19, Seydelstr. 11-12.

Albert Strutz

Reinickendorf-Berlin, Gesellschaftsstr. 29

Sortierte Papierabfälle!

Neuweiß, neuhellbunt (Schnittware), holzfreie Späne, hellbunte Späne, Abfälle von braunen Lederpappen, Abfälle von grauen Pappen, Abfälle v. Strohpappen, Bücher und Zeitungsdruckpapier-Abfälle, hell und dunkel Hanfpapier-Abfälle, ordinäre Papier-Abfälle!!

Oben angegebene Sorten sind stets vorrätig auf Lager!!

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen.
Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte
Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142
Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 14. Juli 1916** **Heft 28**

Inhalt:

Seite		Seite	
450—453	Die Wasserreinigung in der Papierfabrikation		Aenderung der Höchstpreise für Soda — Beschränkung der Verwendung von Holz zur Herstellung von Holzmasse in Norwegen
453—455	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	457—459	Marktberichte: Berlin — Chemikalien-Bericht — Sachsen — Süddeutschland
455—457	Wirtschaftlicher Teil: Gründung eines Bundes deutscher Vereine des Druckgewerbes, Verlages und der Papierverarbeitung — Verein Deutscher Papierfabrikanten — Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V. — Arbeitgeberverband Deutscher Papier- und Zellstoff-Fabrikanten —	459—460	Vermischtes — Kleine Mitteilungen

Nachruf.

Am 4. Juli 1916 verschied nach längerem Krankenlager unser Vorstandsmitglied

Herr Kommerzienrat

Philipp Sonntag

Emmendingen.

Der Genossenschafts-Vorstand verliert in dem Verstorbenen einen treuen Freund und Berater, dessen mehr als 20jährige Mitarbeit er schmerzlich vermissen wird.

Sein Andenken wird bei der Genossenschaft stets in Ehren gehalten werden.

Mainz, den 6. Juli 1916.

Papiermacher - Berufsgenossenschaft.
A. Schinkel, Vorsitzender.

Nachruf.

Am 4. Juli 1916 wurde uns

Herr Kommerzienrat

Philipp Sonntag

nach längerer Krankheit durch den Tod entrissen.

Herr Kommerzienrat Sonntag war seit Bestehen der Berufsgenossenschaft im Vorstande tätig und seit 1892 Vorsitzender der Sektion. — Herr Sonntag hat mit bewunderungswertem Eifer und mit voller Hingebung sein Ehrenamt geführt und die sozialen Bestrebungen weitgehend gefördert.

Ein ehrendes Angedenken ist ihm für alle Zeiten sicher.

Freiburg i. B., den 6. Juli 1916.

Sektion III
der Papiermacher-Berufsgenossenschaft.
A. Köhler, stellv. Vorsitzender.

Digitized by Google

Die Wasserreinigung in der Papierfabrikation.

Von Dr. M. Igel, Charlottenburg.

Das in der Papierfabrikation zur Verwendung gelangende Wasser muß durchaus eisenfrei, dann aber auch rein von mechanischen Beimengungen, Pflanzenteilen usw. sein, die sich besonders in den Sommermonaten unangenehm bemerkbar machen. Eine geringe Härte des Wassers, wie sie Flußwasser in der Regel hat, ist nicht störend, während allerdings die vielfach im Wasser vorkommenden Kalk- und Magnesiasalze teilweise zersetzend auf die Harzseife einwirken und auch beim Färben des Papiers nachteilig wirken können, namentlich insofern, als sie dem Papier den Glanz nehmen und bei weißem Papier die hellen Farbtöne nur unklar hervortreten lassen. Abgesehen von der Beeinträchtigung der weißen Farbe des Papiers liegen die Nachteile des harten Wassers noch in der Leimung, die durch ein hartes Wasser wesentlich verteuert wird, weil der Verbrauch an schwefelsaurer Tonerde ein viel stärkerer bei hartem als bei weichem Wasser ist. Am weitgehendsten ist die Wasserreinigung in Fabriken ausgebildet, wo photographische Rohpapiere hergestellt werden, ebenso in den Fabriken für Feinpapier und Kunstdruck, dagegen kann man z. B. bei einer Erzeugung von gewöhnlichem Zeitungsdruckpapier keine kostspieligen Reinigungsanlagen errichten.

Bei den in der Papierfabrikation in Betracht kommenden großen Wassermengen sind wenige Fabriken in der Lage, genügend Wasser aus Tiefbrunnen beziehen zu können; die meisten derartigen Fabriken liegen vielmehr an Flußläufen und sind auf Verwendung von Fluß- oder Bachwasser angewiesen. Da Flußwasser je nach der Jahreszeit immer mehr oder weniger verunreinigt ist, so wird die Einrichtung von Klär- und Filtrationsanlagen für diese Fabriken fast stets notwendig. Außerdem kommen auch Enteisenungs- und Entölungsanlagen in Frage. Um die Mittel angeben zu können, wie man das Wasser am besten filtriert, enthärtet usw., muß jedesmal erst eine Analyse des betreffenden Fabrikationswassers vorgenommen werden; erst auf Grund dieser kann entschieden werden, welche Mittel gerade im vorliegenden Falle die geeignetsten zum Brauchbarmachen des Wassers sind.

Die Verunreinigungen im Wasser können mechanischer und chemischer Natur sein. Die mechanischen sind ungelöst im Wasser enthalten und bringen durch ihr Vorhandensein eine Trübung desselben hervor, während die chemischen im Wasser gelöst und mit ihm chemische Verbindungen eingegangen sind; sie können auch in vollständig klarem Wasser vorhanden sein. Die mechanischen Beimengungen sind daher verschiedener Natur: Lehm, Schlamm, Oel, Kohlenteilchen, Eisenrost, Pflanzenteile u. a. m. Man unterscheidet sie am Besten nach ihrem spezifischen Gewicht in Schwimm-, Schwebe- und Sinkstoffe. Das spezifische Gewicht der Schwimmstoffe ist leichter, das der Schwebestoffe ebenso groß und das der Sinkstoffe größer als das des Wassers. Die chemischen Verunreinigungen sind hauptsächlich im Wasser leicht lösliche Mineralien, wie Kalk-, Magnesia-, Chlor-, Kalium- und Natriumverbindungen; ferner Kohlensäure, Schwefel- und Salpetersäure; auch Metalle, wie Eisen und Blei. Die hauptsächlich im Wasser vorkommenden chemischen Verunreinigungen sind kohlensaurer und schwefelsaurer Kalk, in geringerem Grade kohlensaure und schwefelsaure Magnesia.

Die chemischen Verunreinigungen des Wassers müssen auf chemischem Wege beseitigt werden, indem man sie durch geeignete Zusätze in sehr leicht lösliche und unlösliche Verbindungen verwandelt. Die unlöslichen Verbindungen werden mit den mechanischen Verunreinigungen durch Absetzen und durch Filtration ausgeschieden. Die sehr leicht löslichen Verbindungen verbleiben im Wasser und sind unschädlich; sie scheiden sich nicht ab, sondern bleiben gelöst. Die chemische Behandlung des Wassers umfaßt zwei Aufgaben:

1. Die Ausscheidung der im Wasser gelösten Kalk- und Magnesiaverbindungen, um seine Enthärtung zu erzielen;
2. Die Ausscheidung des im Wasser gelösten Eisens, die Enteisenung des Wasser.

Als Zusätze, durch welche die Enthärtung erreicht wird, kommen in Betracht: Aetzkalk, Aetznatron, Soda und in neuerer Zeit auch kohlensaurer Baryt. Zu erwähnen ist ferner die Enthärtung des Wassers mittels Permutit, einem basischen Aluminiumsilikat. Das Wasser, dessen Verunreinigungen nur aus kohlensaurem Kalk bestehen, läßt sich am besten reinigen. Da nämlich dieser kohlensaure Kalk als doppelkohlensaurer Kalk im Wasser gelöst ist, so hat man nur nötig, soviel Aetzkalk dem Wasser zuzusetzen, bis der gesamte doppelkohlensaure Kalk mit dem Aetzkalk zusammen sich in unlöslichen einfach kohlensauren Kalk umgewandelt hat. Die Reinigung ist billig, das Zusatzmittel wird wieder mit abgeschieden und abfiltriert. Aehnlich verhält es sich mit der kohlensauren Magnesia, die ebenfalls mit Aetzkalk ausgefällt wird, aber nur in der Wärme nahezu vollständig ausgeschieden werden kann. Die doppelkohlensaure Magnesia gibt bei der Reinigung an den Aetzkalk ein Teil Kohlensäure ab; es bildet sich also neben Wasser einfach kohlensaure Magnesia und einfach kohlensaurer Kalk, die beide

Digitized by Google

als Schlamm ausfallen. Das Zusatzmittel wird als einfach kohlensaurer Kalk vom Filter mit zurückgehalten.

Anders ist es mit der Ausfällung von schwefelsaurem Kalk (Gips) und schwefelsaurer Magnesia. Diese Stoffe verlangen zur Ausscheidung einen Zusatz von Soda (kohlensaures Natron). Die Soda setzt den Gips zu einfach kohlensaurem Kalk um, scheidet diesen als Trübung aus, bleibt aber selbst in Verbindung mit Schwefelsäure als Glaubersalz (schwefelsaures Natron) gelöst. Es gibt aber noch ein anderes Verfahren, um den schwefelsauren Kalk auszufällen, und zwar mittels kohlensauren Baryts. Dieses Verfahren beruht auf der Tatsache, daß feinpulverisierter kohlensaurer Baryt sich sehr kräftig mit dem im Wasser enthaltenen schwefelsauren Kalk in der Weise umsetzt, daß sich schwefelsaurer Baryt und kohlensaurer Kalk bilden, die beide im Wasser unlöslich sind und deshalb als Schlamm ausfallen. Es wird also bei diesem Verfahren kein im Wasser verbleibendes Nebenprodukt gebildet, wie dies beim Sodaverfahren der Fall ist, vielmehr wird der vor der Reinigung im Wasser gelöste schwefelsaure Kalk vollständig ausgefällt, ohne daß an seine Stelle ein anderes Salz tritt. Doch ist der Baryt zu teuer und setzt seiner Feinkörnigkeit wegen der vollkommenen Klärung und nachfolgenden Filtration so große Schwierigkeiten entgegen, daß die bis dahin in der Praxis eingeführten Apparate in keiner Weise den Erwartungen entsprochen haben.

Von den zurzeit bestehenden Verfahren können für die Papierfabrikation zwecks Enthärtung und Klärung bzw. Zubereitung von Wässern in Frage kommen: Filtration, Enteisenung und Enthärtung. Ist das Wasser weich und eisenfrei, jedoch trübe, so genügt in den meisten Fällen die mechanische Reinigung durch eine geeignete geschlossene Filteranlage, d. h. eine Pumpe drückt das Wasser durch die geschlossenen Filter zum Hochbehälter. Ist das Wasser an und für sich sehr weich und enthält es nur Eisen, so kommt nur eine Enteisenung in geschlossenem Behälter in Frage und das Wasser wird durch Einpressen von Luft enteisent. Ist das Wasser hart, dann wird ein Wasserreinigungsapparat angewendet, wie er bei der Reinigung von Wasser für Kesselspeisung benutzt wird. Da es sich in der Papierfabrikation um die Reinigung sehr großer Wassermengen handelt, werden nur solche Wasserreinigungseinrichtungen benutzt, die für die Großbetriebe geeignet sind.

Die Filtration kommt in Betracht für an sich weiche Oberflächenwasser, die mechanisch verunreinigt sind. Enteisenung kommt für Brunnenwässer in Frage, die weich sind, nicht zu viel freie Kohlensäure, aber gelöste Eisensalze haben. Für die Enthärtung sind drei verschiedene Verfahren mehr oder weniger verwendbar: das Kalksodaverfahren, das Kalkbarytverfahren und das Permutitverfahren. Für alle Fälle eignet sich unbedingt das Kalksodaverfahren, während die beiden anderen nur in ganz bestimmten Fällen Anwendung finden können. Die Begründung hierfür ist folgende: Sämtliche Brunnenwässer enthalten meistens außer den Härtebildnern noch zwei andere Bestandteile, die unbedingt mit beseitigt werden müssen. Es sind dies das Eisen und die freie Kohlensäure. Als dritte zeitweise zu vernichtende Verbindung kommt die Kieselsäure in Betracht. Alle drei Verbindungen werden bei dem Kalksodaverfahren unschädlich gemacht. Das Barytverfahren dagegen vermag, wenn gleichzeitig Kalk angewendet wird, auch das Eisen und die Kohlensäure mit zu beseitigen, nicht aber Kieselsäure. Ferner hat das Barytverfahren den Nachteil, daß es, wie bereits erwähnt, in der Anlage wie im Betrieb sehr viel teurer ist als das Kalksodaverfahren, daß der Baryt ein giftiges Salz ist, und daß schließlich nur bei der Verwendung sehr vollkommen gebauter Filter ein klares Filtrat mittels Baryts erzielt werden kann. Es kommt hinzu, daß der Baryt ein wasserunlösliches Salz ist, das sich chemisch schwerer umsetzt als beispielsweise Kalk und Soda. Nur für ganz bestimmte Fälle kann das Permutitverfahren in Frage kommen. Es dürfte nur in den Fällen Anwendung finden, in denen das Wasser ausschließlich Gips enthält. Sobald das betreffende Rohwasser auch kohlensauren Kalk, Eisen oder freie Kohlensäure enthält, sind so viel Nachteile mit dem Permutitverfahren verbunden, daß es verworfen werden muß. Das gleiche trifft zu, wenn die Rohwässer mechanische Verunreinigungen enthalten. Wenn also ein hartes verunreinigtes Wasser für die Papierfabrikation brauchbar gemacht werden soll, so kommt nur das Kalksoda- oder das Barytverfahren in Frage.

Das Eisen, durch welches das Papier Rostflecke erhält, ist im Wasser meist als Oxydul an Kohlensäure gebunden, vollkommen gelöst, so daß das Wasser ganz klar aussieht, wenn es aus dem Erdboden an die Oberfläche befördert wird; sobald aber der Sauerstoff der Luft einwirkt, verwandelt sich das Oxydul in unlösliches Oxydhydrat, welches zu Boden sinkt. Die Verfahren zur Reinigung des Wassers von Eisen gründen sich alle auf diese Eigenschaft der Luft, das Eisen auszufällen. Demgemäß besteht die Behandlung darin, das Wasser innig mit Luft in Berührung zu bringen und die Luft so lange einwirken zu lassen, bis der chemische Umwandlungsprozeß des Eisens sich vollzogen hat und das Wasser filtriert werden kann, um das ausgeschiedene Eisen davon zu trennen.

Digitized by Google

Für die Reinigung des Fabrikationswassers kommen drei verschiedene Verfahren in Betracht, die je nach der Beschaffenheit des Wassers, einzeln oder zusammen, angewendet werden:

1. die mechanische Klärung des Wassers, die den Zweck hat, die gröberen mechanischen beigemengten Stoffe durch langandauerndes Absetzenlassen im Klärbehälter auszuscheiden;
2. die Filterung des Wassers, die dazu dient, feinere mechanische Beimengungen durch Filter oder Filterpressen zu beseitigen;
3. die chemische Behandlung des Wassers, (Enthärtung und Enteisenung), deren Aufgabe darin besteht, die chemischen Verbindungen aus dem Wasser auszuscheiden.

Die mechanische Klärung geschieht in möglichst großen zylindrischen aufrechtstehenden eisernen Behältern. Zur Beseitigung der feineren mechanischen Beimengungen kann in den Klärbehälter noch ein Filter eingebaut werden, oder der Klärbehälter wird nicht mit Filtern ausgerüstet und es werden besondere Filterapparate in Verbindung mit dem Klärbehälter aufgestellt. Die Klärung des Wassers läßt sich im ruhenden, im langsam aufwärts fließenden oder im ab- und aufwärts fließenden Wasserstrom vornehmen. Weitaus am wichtigsten ist die letzte der drei Klärungsarten, da sie die beiden anderen an Raumausnutzung und Leistungsfähigkeit bedeutend übertrifft. Für den Bau von Klärbehältern kommen hauptsächlich folgende Gesichtspunkte in Betracht. Der Weg, den die Schlammteile während ihrer Sinkbewegung im Behälter bis zu dessen Wandungen zurückzulegen haben, muß möglichst kurz, der Weg, den das Wasser im Klärbehälter zurückzulegen hat, muß möglichst lang sein. Jede plötzliche Richtungsänderung des Wassers im Behälter ist zu vermeiden und die Durchflußgeschwindigkeit des Wassers, besonders in Nähe der Schlammsammelstelle möglichst niedrig zu halten. Selbstverständlich muß die Durchflußgeschwindigkeit des Wassers im Behälter eine geringere sein als die Sinkgeschwindigkeit der Schlammteilchen, da sonst der Schlamm wieder mit nach oben gerissen werden und überhaupt keine Klärung des Wassers eintreten würde. Aus Versuchen ergab sich für die größeren Niederschläge im Wasser eine Sinkgeschwindigkeit bis zu 0,2 mm/sek., für die später sich bildenden feineren Niederschläge eine solche bis zu 0,01 mm/sek. Man darf daher bei Bestimmung der Klärbehälterabmessungen die Aufsteigegeschwindigkeit des Wassers höchstens zu 0,2 mm/sek. annehmen. Ferner muß man dem Reinigungsprozeß eine gewisse Zeit geben, um eine möglichst vollkommene Ausfällung zu erhalten. Im allgemeinen beträgt die Klärungszeit im Behälter 1÷1½ Stunden. Das Wasser fließt bestän-

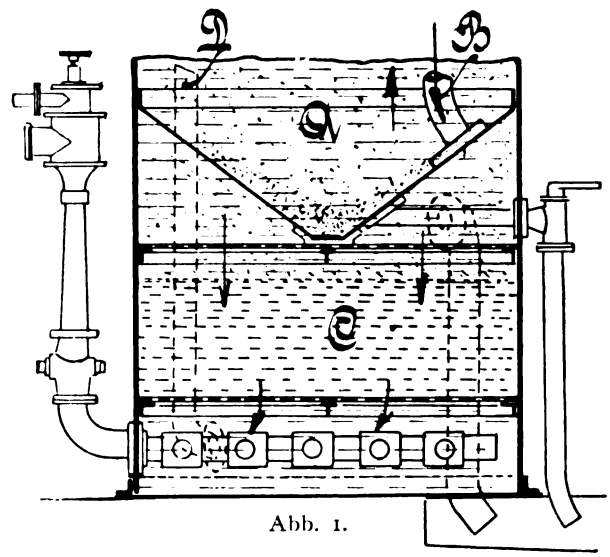


Abb. 1.

dig selsttätig zu, so daß nie ein Stillstand im Betrieb eintritt. Von Einfluß auf die Schnelligkeit der Wasserklärung ist aber auch die Form der Fällgefäße. Der Klärungsvorgang wird bedeutend gefördert werden, wenn man die Chemikalien dem Rohwasser unter einer hohen Wassersäule zuführt, wenn also die Klärgefäße hoch sind, da der Wasserdruck die Teilchen einander näher bringt und infolgedessen die chemische Wirkung erhöht.

Bei der Filtration des Wassers lagern sich die von ihm mitgeführten Körperchen auf der obersten Schicht der Filtermasse ab, und es entsteht allmählich eine dichte Decke, die sämtliche festen Bestandteile des Wassers zurückhält. Diese Decke, die sogenannte Filterhaut, ist das eigentliche Filter, nicht die Filtermasse selbst. Erst nach Bildung der

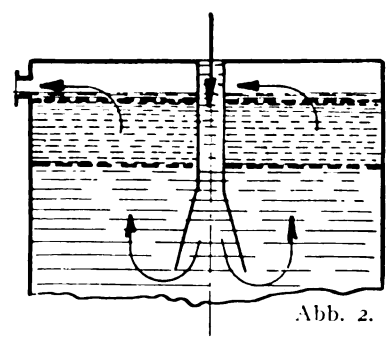


Abb. 2.

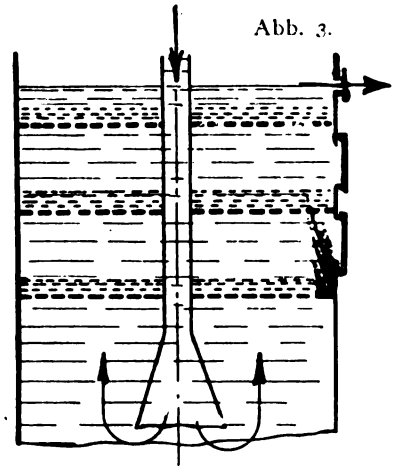
Filterhaut beginnt das Wasser klar aus dem Filter auszutreten. Die Bildung dieser Filterhaut dauert, je nach Beschaffenheit des Wassers, nur wenige Stunden. Das Filtrieren des Wassers geschieht, wie bereits erwähnt, im Klärbehälter selbst oder in besonderen Filterapparaten. Soll das Filter in den Klärbe-

Digitized by Google

hälter eingebaut werden, so ist die Größe der Filterfläche durch den Durchmesser dieses Behälters beschränkt. Ferner ist ein Uebelstand des eingebauten Filters, daß seine Zugänglichkeit durch die für die Behandlung des Wassers darüber angeordneten Behälter sehr erschwert wird. Auch lassen sich die unbedingt erforderlichen Filterreinigungsvorrichtungen bei einem eingebauten Filter nicht leicht anbringen. Allerdings wird eine Wasserreinigungsanlage mit getrenntem Filter teurer; doch spricht besonders die vollkommenere Reinigung des Wassers im getrennten Filter für Wasserfiltration in besonderen Apparaten. Wenn man trotzdem häufig eingebaute Filter antrifft, so geschieht dies wohl hauptsächlich aus Sparsamkeitsgründen.

Abb. 1 zeigt einen eingebauten Kiesfilter, und zwar ist der Filter unten im Klärbehälter eingebaut. Das zu enthärtende Wasser, welches bereits seine gröbsten Schlammteile im Klärraum A abgesetzt hat, steigt in diesem Raum in die Höhe und fließt von oben durch das Ueberfallrohr B durch das Filter C, um danach durch Rohr D den Reiniger völlig geklärt zu verlassen. Das Auswaschen des Filters erfolgt, je nach der Schlammenge täglich ein- bis zweimal. Das oben in den Klärraum eingebaute Filter in Abb. 2 hat keine Reinigungsvorrichtung. Es wird von dem im Reaktionsraum geklärten Wasser von unten nach oben durchflossen, und das Wasser tritt vollständig gereinigt oben aus. Um eine größere Filterfläche zu schaffen, können auch mehrere Filter übereinander im Klärbehälter angordnet werden (Stufenfilter), die durch je eine Wassersäule voneinander getrennt sind (Abb. 3). Das zu filtrierende Wasser durchfließt die Filter von unten nach oben, so daß der auflagernde Schlamm, also das eigentliche

Abb. 3.



Filter, beständig in der Schwebe gehalten wird und sich nicht in den Kies eindrücken und unten verstopfen kann, wie dies bei Filtration von oben nach unten geschieht. Zwecks Reinigung ist jede Abteilung des Stufenfilters durch ein Mannloch zugänglich.

(Fortsetzung folgt.)

· PATENT= UMSCHAU ·

Schaberanordnung für Kalander, bei der die Schaber aus dünnem, biegsamem Metall bestehen.

D. R. P. Nr. 292 299. Klasse 55e. Gruppe 1. Thomas Edward Warren in Ticonderoga, New York.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 21. April 1914 ab. Für diese Anmeldung ist gemäß dem Unionsvertrage vom 2. Juni 1911 die Priorität auf Grund der Anmeldung in den Vereinigten Staaten von Amerika vom 21. April 1913 beansprucht.

Es sind Kalander bekannt, deren unter Federwirkung stehende Schaber einzeln in verschiedenen Richtungen gegen die Kalanderwalzen angestellt werden können. Im Gegensatz hierzu sind gemäß der Erfindung sämtliche Schaber an Stangen angeordnet, die miteinander gekuppelt sind, um sämtliche Schaber gemeinsam verstellen zu können. Dabei kann jedoch auch noch außerdem der Druck jedes einzelnen Schabers unabhängig von den anderen eingestellt werden, indem die einzelnen Schaber federnd mit der gemeinschaftlichen Bewegungsvorrichtung verbunden sind. Die Schaber bestehen zweckmäßig in bekannter Weise aus dünnem, biegsamem Metall, das auf der sie tragenden Stange festgeklemmt ist, an der die Antriebsglieder nur an einem Ende angreifen. Hieraus ergibt sich eine große Nachgiebigkeit des Schabers gegen etwaige Ungleichmäßigkeiten der Walzenoberfläche. (Wegen weiterer Einzelheiten vergl. die Patentschrift.)

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54e. A. 27 623. Dr. Oskar Arendt, Berlin, Kurfürstendamm 227. Verfahren und Einrichtung zum Herstellen von Hohlkörpern aus Papiermasse. 15. 12. 15.

54e. A. 27 645. Dr. Oskar Arendt, Berlin, Kurfürstendamm 227. Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen von Platten, Fassonstücken und Hohlkörpern aus Papiermasse. 22. 12. 15.

Digitized by Google

54e. A. 27 647. Dr. Oskar Arendt, Berlin, Kurfürstendamm 227. Verfahren zum Herstellen von Hohlkörpern aus Papiermasse. 28. 12. 15.

54e. A. 27 680. Dr. Oskar Arendt, Berlin, Kurfürstendamm 227. Einrichtung zum Herstellen von Hohlkörpern aus Papiermasse. 4. 1. 16.

54e. A. 27 681. Dr. Oskar Arendt, Berlin, Kurfürstendamm 227. Einrichtung zum Herstellen von Hohlkörpern aus Papiermasse. 4. 1. 16.

2. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

54b, 3. 293 485. Fa. Ferd. Emil Jagenberg, Düsseldorf. Flachfaltvorrichtung für fertige Tüten; Zus. z. Pat. 292 607. 22. 11. 14. J. 17 110.

55b, 3. 293 394 Emil Mürbe, Görlitz, Blumenstraße 53. Verfahren und Vorrichtung zum Eindampfen von Abwässern, besonders von Sulfit- und Sulfatlaugen. 21. 1. 14. M. 54 918.

55c, 3. 293 395. Dr. Max Müller, Finkenwalde b. Stettin, und Georg Muth, Butzbach b. Frankfurt a. M. Verfahren zum Füllen und Leimen oder zum Füllen von Papier. 12. 3. 14. M. 55 466.

55d, 20. 293 520. Ernst Rüdiger, Rodewisch i. V. Vereinigte Gautsch- und Naßpresse für Langsieb- oder Selbstabnahmepapiermaschinen. 22. 1. 14. R. 39 733.

3. Versagungen.

Auf die nachstehend bezeichnete, im Reichsanzeiger an dem angegebenen Tage bekanntgemachte Anmeldung ist ein Patent versagt. Die Wirkungen des einstweiligen Schutzes gelten als nicht eingetreten.

55i. M. 55 289. Papierstoffholländer mit auf Hebeln gelagerter Mahlwalze. 26. 7. 15.

4. Löschungen.

a) Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54d: 232 765, 237 254; **55d:** 148 824, 191 946.

b) Infolge Ablaufs der gesetzlichen Dauer.

54a: 130 568.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54b. 648 808. Hermann Karl Fleischer, München, Gabelsbergerstr. 76a. Papiersack oder -beutel aus Kreppapier (Stoffkrepp, Zelltex usw.) speziell zum Verpacken von Nahrungsmitteln (z. B. Zwieback). 7. 4. 16. F. 33 976.

54b. 648 870. Julius Guttfeld, Berlin, Steinmetzstraße 1. Verschluß für Beutel aus Papier oder dgl. Material. 16. 6. 16. G. 39 483.

55d. 648 782. Ammendorfer Papierfabrik, Ammendorf-Radewell. Langsiebpapiermaschine mit schwingbar angeordneten Saugkästen. 5. 6. 16. A. 25 811.

55d. 648 918. Otto Leonhardt, Crossen, Mulde. Vorrichtung zum Auffangen des unter der Gautsche einer Papiermaschine sich ansammelnden Stoffbreies. 10. 6. 16. L. 37 914.

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk ist für die nachstehend aufgeführten Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

55c. 614 393. Papierfabrik Kirchberg A.-G., Kirchberg b. Jülich, Rhld. Vorrichtung zum Befestigen der Messer usw. 18. 6. 13. V. 11 306. 7. 6. 16.

55d. 560 020. F. H. Banning & Seybold Maschinen-Ges. m. b. H., Düren. Antriebvorrichtung usw. 14. 6. 13. B. 64 122. 17. 5. 16.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Verhüten des Schäumens von Lumpen.

Antwort I auf Frage Nr. 940. Die gleiche Frage ist bereits in Heft 44, 1915, S. 701 unter Nr. 913 veröffentlicht und in ausführlicher Weise in den Heften 45 und 47, 1915, beantwortet worden.

Antwort II auf Frage Nr. 940. Da beim Kochen von Lumpen vor allem Farbstoffe und Fette gelöst und entfernt werden sollen, so werden die Lumpen im Wasch- und gar im Halbstoff-Holländer um so weniger schäumen, je vollkommener dies geschieht. Hauptsächlich wird das Schäumen durch die Seife veranlaßt, welche noch in den Lumpen enthalten ist; entweder ist dies nun lösliche Natron- oder unlösliche Kalkseife, welche bei dem starken Schlagen mit der Holländer-Walze in Schaum verwandelt wird, und zwar in sehr schmutzigen, weil er den Schmutz mit umhüllt. Daß die Erscheinung nun ganz besonders beim Kochen von Jutelumpen in die Erscheinung tritt, hat verschiedene Ursachen; zunächst kocht man diese vielfach nur mit Kalk, und zwar mit einem großen Ueberschuß davon, welcher eben nur unlösliche Kalkseife bildet, welche beim Ablaufen der Lauge aus dem Kocher von den Lumpen, gleichsam wie von einem Filter, zurückgehalten wird und dann mit in die Holländer kommt.

Weiter muß man bedenken, daß die Jutefaserlumpen nicht blos fremde Fette enthalten, sondern auch eigenes Pflanzenfett sowie einen eigenartigen Stoff, welcher die vielen feinen Jutefasern umhüllt und mit ihnen scheinbar eine grobe Faser nur bildet, ähnlich wie in einem Telegraphenkabel viele Leitungen vereinigt sind.

Die erste Hilfe ist also die, daß man die Kochlauge anders zusammensetzt und namentlich nicht allein große Mengen von Kalkmilch nimmt, sondern mehr Natronverbindungen, welche die fremden und eigenen Fette in lösliche Seifen verwandelt und ebenfalls den eigenartigen, die feinen Fasern umhüllenden Stoff möglichst aufzulösen vermögen.

Ferner beachtet man oft viel zu wenig, daß zum Lösen der Fette usw. auch eine genügend große Menge von Wasser erforderlich ist; je verdünnter die gebildete Seifenlauge ist, um so weniger Seife bleibt dann beim Ablassen der Brühe in den gekochten Lumpen zurück; hat man die Zeit dazu, so kann und soll man dann nochmals frisches, möglichst schon vorgewärmtes Wasser in den Kocher füllen und ihn nochmals mit oder ohne Dampfeinströmung kurze Zeit umdrehen lassen; damit wird man dann noch viel von der Seifenbrühe und dem Schmutz entfernen und dem Waschen im Holländer bedeutend vorarbeiten, sowie dem Schäumen vorbeugen. Auch kann man ja noch die gekochten Lumpen, wenn sie aus dem Kocher gestürzt worden sind, dort mit Wasser gründlich übersprengen und so noch mehr von der ihnen anhängenden Schmutzbrühe, namentlich der gelösten Seife, befreien. Dazu

Digitized by Google

wird man allerdings unter dem Kocher einen Behälter anbringen oder dadurch jedesmal neu bilden müssen, daß man die offenen Seiten zwischen den Zementfundamenten durch dicke Holzbohlen, welche mit Nut und Feder ineinandergreifen, so abschließt, daß man einen geschlossenen Behälter erhält, in dem man die ganzen Lumpen unter Wasser setzen und eine Zeitlang halten kann; natürlich muß dann der Abfluß mit einem Rohr endigen, welches mit einem Hahn verschlossen werden kann, damit die ganze Lumpenmasse vom Wasser durchzogen und die Kochbrühe aus ihr aufgelöst werden kann.

Wenn dann trotzdem die Masse im Waschholländer noch schäumen sollte und man weder Abtropföl noch Petroleum anwenden will, so kann man auf einfache Weise den Schaum zum Verschwinden bringen, indem man dort, wo er sich ansammelt, das frische Waschwasser in Form eines ganz feinen Regens über die ganze Holländerbreite auf den Schaum sprengt; es geschieht dies meist gerade vor der Holländerwalze an dem Brett, welches an die Holländerhaube anschließt; dies hält den Schaum zurück; er kommt nicht mit unter die Walze, sondern fließt dann dort seitlich ab und über den Holländerrand hinweg; er verschwindet erst nach und nach, wenn die Waschtrommeln und Waschscheiben ihre Schuldigkeit so weit getan haben, daß der größte Teil der Schmutzbrühe ausgewaschen worden ist.

Wie schon bemerkt, ist es ein sehr großer Fehler, Jute nur mit einem großen Ueberschuß von Kalk zu kochen; denn damit löst man eben die Fette, Farbstoffe und anderen Fremdkörper sehr wenig oder gar nicht auf, greift aber die Faser selbst schon stark an, so daß sie weich, kurz und weniger fest wird und gar nicht oder nur sehr schwer, aber unvollkommen zu bleichen ist; namentlich hindert hierbei die eigenartige Masse, welche die feinen Fasern umhüllt und zu einem groben Faden vereinigt. Bei einer Kochung von Lumpenstücken, welche aus den geringsten Sorten ausgesucht worden waren, war auch ein Stück Jutegewebe dazwischen gekommen; beim Bleichen blieb dies aber gelb, man mochte soviel Chlorkalklösung zugeben, wie man wollte; sowie ich es aber einer geringen Nachbehandlung unterwarf, löste sich die harzartige, bitter schmeckende Umhüllungsmasse auf; die feinen Fasern lagen frei da und ließen sich dann mit Spuren von Chlorkalk blendend weiß bleichen, ohne daß dabei das Gewebe aufgelöst werden mußte. Und gerade diese harzartige Umhüllungsmasse ist das Haupthindernis beim Kochen und Bleichen der Jute und die Hauptursache zum Schäumen im Waschholländer.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Gründung eines Bundes deutscher Vereine des Druckgewerbes, Verlages und der Papierverarbeitung.

Was seit Jahrzehnten von einsichtigen Männern angestrebt wurde, ist jetzt endlich Tatsache geworden: die vielen nebeneinander bestehenden Vereine, Verbände und Konventionen der Papier verarbeitenden Gewerbe haben sich zu einem großen Bund vereinigt. Der große Lehrmeister Krieg, der schon so vieles früher für unmöglich Gehaltene zur Wirklichkeit werden ließ, hat auch die Widerstände beseitigt, die einem Zusammenschluß der Verbände und Vereine der Druckgewerbe und der Papierverarbeitung seither im Wege waren. Nun ist die Zusammenfassung der Vereine gelungen. Keine Verschmelzung, kein Aufgeben der bisherigen Selbständigkeit der einzelnen Vereine, sondern eine Arbeitsgemeinschaft auf allen denjenigen Gebieten, auf denen es gemeinsame Interessen einheitlich zu vertreten gilt.

Die bisherige Zersplitterung im Vereinswesen der Papierverarbeitung war eine der Hauptursachen, daß die Größe und Bedeutung der Papierverarbeitung in der Oeffentlichkeit und an den maßgebenden amtlichen Stellen verkannt wurde, und daß den Interessen der Papierverarbeitung nicht diejenige Berücksichtigung zuteil wurde, auf die sie hätte Anspruch machen können.

Daß die Möglichkeit gegeben war, zu einer Verständigung der verschiedenen Vereine über eine gemeinsame wirtschaftliche Interessenvertretung zu gelangen, hat die Geschichte der Vereinigung für die Zollfragen bewiesen, die nach und nach die wichtigsten Vereine der Papierverarbeitung als körperschaftliche Mitglieder in sich aufnahm und 18 Jahre hindurch alle zollpolitischen Aufgaben der Papierverarbeitung zu lösen verstand.

In einer Sitzung des unlängst aufgelösten Kriegsausschusses für das deutsche Papierfach Mitte März d. J. war es, wo wieder einmal auf die Notwendigkeit einer großen Gesamtvertretung der Papierverarbeitung nachdrücklichst hingewiesen wurde. Der Widerhall, den die damaligen Beratungen gefunden hatten, ermutigte zu entschlossenem Vorgehen. Mit einem von 15 Herren gemeinsam erlassenen Rundschreiben wurden Mitte Mai die nötigen Unterschriften für einen Aufruf und für die Grundzüge der späteren Satzung des Bundes gesammelt. Der Aufruf kam am 26. Mai, versehen mit 58 Unterschriften der hervorragenden Persönlichkeiten aus allen Zweigen der Papierverarbeitung, zur Versendung und enthielt gleichzeitig die Einladung zu einer großen Versammlung von Vertretern aller Vereine, Verbände und Konventionen in Berlin am 3. Juni d. J. In dieser Versammlung, unter dem noch frischen Eindruck der siegreichen Seeschlacht am Skagerrak, erfolgte dann die Gründung des Bundes. Ein 10gliedriger Ausschuß übernahm die Aufgabe, mit möglichster Beschleunigung ein Grundgesetz für den Bund auszuarbeiten und alle nötigen Vorarbeiten, insbesondere die finanzielle Sicherstellung, zu erledigen. Die bezüglichen Entwürfe wurden in der ersten Hauptversammlung in Berlin, am 4. Juli d. J. angenommen.

Es sind etwa 40 Vereine und Verbände, die dem Pund beigetreten sind, darunter die maßgebenden Vereine des Buchdruckgewerbes, Steindruckgewer-

Digitized by Google

bes, der Buchhändler-Börsen-Verein, die Buch-, Zeitschriften-, Musikalien-Verleger-Vereine, die Vereine der Briefumschlag-Herstellung, Papierausstattungs-, Kartonnagen und Faltschachtel-Industrie, Großbuchbinderei, Geschäftsbücherfabrikation, Tapeten-Industrie, Tütenfabrikation usw., die verschiedenen Preiskonventionen, endlich die große Vereinigung für die Zollfragen der Papier verarbeitenden Industrie und des Papierhandels.

Das Präsidium des Bundes bilden die Herren: Carl Rudolf Bergmann-Berlin (Vorsitzender der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft), Kommerzienrat Otto Bestehorn-Aschersleben (Verband Deutscher Faltschachtel-Fabrikanten), Georg Elsner-Berlin (Vorsitzender des Verbandes der Fachpresse Deutschlands), Dr. V. Klinkhardt-Leipzig (Vorsitzender des Deutschen Buchdruckereibesitzer-Vereins), Direktor Hans Kraemer-Berlin (Vorsitzender der Vereinigung für die Zollfragen der Papier verarbeitenden Industrie und des Papierhandels), Max Krause-Berlin (Vorsitzender des Papierindustrie-Vereins), Abgeordneter Max Langhammer-Chemnitz (Vorsitzender des Verbandes deutscher Tapetenfabrikanten), Paul Loewenheim-Leipzig (Verband Deutscher Steindruckereibesitzer), Dr. Werner Schmidt-Elberfeld (Vorsitzender des Vereins deutscher Briefumschlag-Fabrikanten) Geheimer Hofrat Karl Siegismund-Berlin (2. Vorsteher des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler), Georg Wübben-Berlin (Verband Deutscher Buchbindereibesitzer).

Dem geschäftsführenden Ausschuß des Präsidiums gehören die Herren Dr. Klinkhardt, Direktor Kraemer und Max Krause an.

Zum Generalsekretär des Bundes wurde Syndikus Eugen Hager bestellt. Geschäftsstelle: Berlin W 9, Linkstraße 22.

Aus dem am 26. Mai d. J. zur Versendung gekommenen Aufruf, der bisher noch nicht in der Fachpresse veröffentlicht worden ist, mögen hier folgende Sätze wiedergegeben werden:

„Das Ende des Krieges wird der Anfang einer vollständigen Neuregelung unseres wirtschaftlichen Lebens sein. Viele Kriegsorganisationen werden zu dauernden Einrichtungen umgewandelt werden; wir werden eine Art „wirtschaftlichen Generalstab" bekommen, vielleicht auch ein Reichshandelsamt, in dem alle handelspolitischen Angelegenheiten zentralisiert werden.

Bei dieser Neuregelung werden nur diejenigen Industrien sich Einfluß verschaffen, die über geschlossene große Interessenvertretungen verfügen.

Die deutsche Papierverarbeitung und die graphischen Gewerbe haben — wenn man von der durch die Vereinigung für die Zollfragen der Papier verarbeitenden Industrie und des Papierhandels erreichten Vereinigung auf zollpolitischem Gebiete absieht — eine solche gemeinsame geschlossene Interessenvertretung bisher nicht gehabt, sie haben deshalb nicht immer eine ihrer Bedeutung entsprechende Berücksichtigung gefunden.

Die vielen Spezialvereine der Papierverarbeitung und der graphischen Gewerbe sind seither fast immer ohne Fühlung miteinander vorgegangen und haben Anträge an die Regierung gerichtet, die sich mit denjenigen anderer Spezialvereine nicht immer deckten, so daß die Regierung ihre Entschließungen zumeist über die Spezialvereine hinweg getroffen hat — falls sie nicht überhaupt zu dem Glauben verleitet wurde, daß es sich um Interessen ohne größere Bedeutung handle. Gerade die Ereignisse der allerletzten Zeit haben gezeigt, wie man über Lebensinteressen unseres Faches einfach verfügt hat, ohne die Verbände überhaupt nur zu fragen!

Wenn sich dies auch nach dem Kriege nicht ändern sollte, wird es um unsere wirtschaftliche Zukunft schlimm bestellt sein. Ein engerer Zusammenschluß der verschiedenen Vereine gehört deshalb zu den allerwichtigsten Aufgaben der gegenwärtigen Zeit."

Aus der Satzung seien folgende Paragraphen hier mitgeteilt:

Der Bund wird verwaltet durch den Vorstand und das Präsidium.

a) Vorstand.

Für den Vorstand hat jeder Verband eine entsprechende Anzahl bevollmächtigter Vertreter zu wählen, und zwar Verbände bis 500 Mitgliedern 1 Vorstandsmitglied, 1 Stellvertreter, von 501 bis 1000 Mitglieder 2 Vorstandsmitglieder, 2 Stellvertreter, von 1001 bis 2000 Mitglieder 3 Vorstandsmitglieder, 3 Stellvertreter, über 2000 Mitglieder 4 Vorstandsmitglieder, 4 Stellvertreter.

Jedes Vorstandsmitglied hat in den Sitzungen des Vorstandes eine Stimme. Beschlüsse des Vorstandes müssen mit Zweidrittelmehrheit gefaßt werden.

Der Vorstand hat in der Regel zweimal im Jahre zu Sitzungen zusammenzutreten.

b) Präsidium.

Zur Führung der Geschäfte des Bundes wird ein Präsidium von 6 bis 12 Personen gewählt, die sämtlich verschiedenen Verbänden angehören müssen. Die Wahl dieser Mitglieder des Präsidiums erfolgt durch den Vorstand auf die Dauer von 3 Jahren. Alljährlich scheidet ein Drittel der Mitglieder des Präsidiums aus, in den ersten 2 Jahren werden die Ausscheidenden durch das Los bestimmt. Die Ausscheidenden sind wieder wählbar, sie haben im übrigen ihr Amt bis zu erfolgter Neuwahl auszufüllen.

Die Führung der Geschäfte verteilt das Präsidium unter sich.

Das Präsidium tritt nach Bedarf, in der Regel aber vierteljährlich mindestens einmal zu einer Sitzung zusammen. Es faßt seine Beschlüsse mit einfacher Stimmenmehrheit, bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des jeweiligen Vorsitzenden.

Zu den Sitzungen des Präsidiums sind auf Wunsch derjenigen Verbände, die an den auf der Tagesordnung stehenden Fragen besonders interessiert sind, Vertreter mit beratender Stimme hinzuzuziehen.

Berlin W 9, Linkstr. 22, den 7. Juli 1916.

Der Generalsekretär.
Eugen Hager.

Verein Deutscher Papierfabrikanten.

Am 1. Juli d. J. ist die Führung der Geschäfte des Vereins Deutscher Papierfabrikanten auf Herrn Dr. von Stojentin übergegangen. Sämtliche für den Verein bestimmten Postsachen sind vorläufig an die Adresse des Herrn Generalsekretärs Dr. von Stojentin, Berlin W 9, Linkstraße 25 III (Centralverband Deutscher Industrieller) zu richten. Die Tele-

Digitized by Google

grammadresse ist nicht mehr „Schipalo", sondern „Cevaudi für Papierverein". Fernsprecher ist: Amt Lützow 25 27, 44 54.

Arbeitgeberverband Deutscher Papier- und Zellstoff-Fabrikanten.

Nach Beschluß des Vorstandes des Arbeitgeberverbandes in der Sitzung vom 21. Juni d. J. in Eisenach ist die Führung der Geschäfte mit dem 1. Juli auf Herrn Dr. von Stojentin, Berlin W. 9, Linkstraße 25 (Centralverband Deutscher Industrieller) übergegangen.

Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V.

Die heutige gut besuchte Versammlung hat beschlossen, die bisherigen Richtpreise, welche sich als Großhandelspreise in Wagenladungen ab Fabrik verstehen, vorläufig unverändert zu lassen, obwohl das Haupt-Rohmaterial Holz eine weitere Preissteigerung erfahren hat. Es ist aber vorauszusehen, daß spätestens zum Herbst eine Erhöhung der Preise eintreten muß. — **Nächste Versammlung Mittwoch, den 2. August 1916.**

Chemnitz, den 5. Juli 1916.

Im Auftrage des Vorstandes des
Vereins sächsischer Pappenfabrikanten e. V.
Die Geschäftsführung:
Holtzhausen.

Aenderung der Höchstpreise für Soda.

Eine Bekanntmachung des Reichskanzlers ändert die Höchstpreise für Soda ab. Die Preise dürfen u. a. die nachstehenden Preise nicht überschreiten:

A. Kalzinierte Soda (Ammoniaksoda, Leblancsoda, Sodapulver). 1. Bei Abgabe von 50 bis 500 Kilogramm Reingewicht ausschließlich Verpackung frei Bahnhof Versandstation oder frei Haus am Orte des Lieferers 15,00 M.

B. Kristall- und Feinsoda. 1. Bei Abgabe durch den Hersteller (Fabrikpreis): a) Kristallsoda: für 100 Kilogramm Reingewicht ausschließlich Verpackung frei Bahnhof Versandstation oder frei Haus am Orte der Herstellung 8 00 M.; b) Feinsoda: für 100 Kilogramm Reingewicht ausschließlich Verpackung frei Bahnhof Versandstation oder frei Haus am Orte der Herstellung, im Sacke, 9,00 M. — 2. Beim Weiterverkauf in Mengen von 50 Kilogramm und darüber: a) Kristallsoda: für 100 Kilogramm Reingewicht ausschließlich Verpackung frei Bahnhof Versandstation oder frei Haus am Orte des Lieferers 10,25 M.; b) Feinsoda: für 100 Kilogramm Reingewicht ausschließlich Verpackung frei Bahnhof Versandstation oder frei Haus am Orte des Lieferers, im Sacke, 11,25 M.

Diese Bekanntmachung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft.

(Reichs-Gesetzblatt Nr. 142 vom 28. Juni 1916.)

Beschränkung der Verwendung von Holz zur Herstellung von Holzmasse in Norwegen.

Eine Königliche Entschließung vom 23. Juni 1916 bestimmt:

1. Gemäß § 10 des Gesetzes vom 20. August 1915, betreffend Maßnahmen zur Sicherung und Ordnung der Versorgung des Landes mit Lebensmitteln, wird bestimmt, daß bis auf weiteres verboten sein soll, zur Herstellung von Holzmasse oder Zellstoff Abfallholz von den Sägewerken (Bohlenenden, Bretterenden, Wahlbretter usw.) zu verwenden.

2. Das Landwirtschaftsdepartement wird ermächtigt, Befreiungen von diesem Verbot zu bewilligen und gegebenenfalls nähere Vorschriften darüber zu erlassen und zu entscheiden, was zu Abfallholz gerechnet werden soll.

3. Uebertretungen dieser Bestimmungen und der dazu erlassenen Vorschriften werden mit Strafe belegt.

4. Die Vorschriften treten sofort in Kraft.

(Nach einem Berichte des Kaiserl. Konsulats in Kristiania.)

Berlin.

Seit dem letzten Bericht haben sich die Verhältnisse des Marktes nicht wesentlich geändert. Die angedeutete Entspannung hat angehalten und die Marktlage ist ruhiger und stetiger geworden. Das will nicht besagen, daß nun etwa eine Ueberproduktion eingetreten ist und sich Schwierigkeiten im Absatz ergeben. Davon sind wir weit entfernt, es bestehen auch keine Aussichten für den Eintritt dieses Zustandes. Nur die Unrast und das ungeregelte Treiben sind gewichen und haben einer beruhigteren Auffassung Platz gemacht. Der derzeitige geringere Bedarf, der stets im Hochsommer eintritt, wird nur als vorübergehend betrachtet, und jeder ist sich darüber klar, daß hier in absehbarer Zeit ein Wandel eintreten muß. Da die Abnehmer in der jüngst vergangenen Zeit kaum dazu gekommen sind, ihre Lager für den notwendigen Bedarf zu versehen, suchen sie jetzt das Versäumte nachzuholen, um den Schwierigkeiten der Vergangenheit in Zukunft auszuweichen. Diese Bestrebungen allein sichern der Erzeugung für längere Dauer reichliche Beschäftigung. Hierbei sind andere Umstände, die das Geschäftsleben fortgesetzt beeinflussen, noch gar nicht in Rechnung gestellt. Die voraussichtlich gute Ernte wird dem Geschäft neue Impulse gewähren. Inzwischen ist es teilweise gelungen, die Hemmungen, die durch das notwendige staatliche Eingreifen in mannigfache Wirtschaftsgebiete entstanden waren, zu beschränken, und man darf erwarten, daß sich das Hineinfinden in die neu geschaffenen Verhältnisse fortsetzt und zum großen Teil überwunden wird. Derartige Erscheinungen haben wir während der langen Kriegsdauer wiederholt zu verzeichnen gehabt. Der gesunde Sinn und die Vielseitigkeit von Gewerbe und Handel haben sie zu überwinden verstanden. Daher ist die Zuversicht gerechtfertigt, daß, was auch die Gegenwart und Zukunft bringen werden, unser Wirtschaftskörper sich kräftig genug zeigen wird, ihm zu begegnen. Wenn hier von einer

Digitized by Google

ruhiger gewordenen Stimmung gesprochen wurde, so ist dabei die Gesamtlage gemeint. Auf einzelnen Gebieten macht sich hingegen nach wie vor eine sehr starke, vielfach unbefriedigte Nachfrage geltend. Das ist beispielsweise der Fall bei den geringeren Packpapieren, wie Schrenz und braun Holzpapier und den aus Abfällen mit Zusatz von Holzzellstoff hergestellten Packpapieren. Auch die geringen Druckpapiere sind stark begehrt und manche andere Sorte kann nicht in befriedigender Weise herangeschafft werden. Auf dem Pappenmarkt sind es vorzugsweise Maschinen- und Handlederpappen, die stark gefragt sind und von denen noch große Mengen unterzubringen wären. Es ist daraus ersichtlich, daß von einem Rückgang des Bedarfs nicht gesprochen werden kann, wo noch so zahlreiche Wünsche des Verbrauchs unerfüllt bleiben müssen. Jeder Tag, ja jede Stunde können Ereignisse fördern, die das Verlangen nach Waren verstärkt hervorbringen lassen. Das alles sind Gründe, der weiteren Entwickelung mit voller Ruhe entgegenzusehen.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Die Preise für sizilianischen Schwefel sind ziemlich unverändert. Durch weitere Kohlenlieferungen und ergiebige Regenfälle sind die Schwefelbetriebe in Sizilien imstande, mehr zu fördern, so daß namentlich Raffinade, deren Menge sich infolge stärkerer Nachfrage ziemlich verringert hatte, auf Vorrat gearbeitet werden konnte. Nach Italien, Frankreich und Spanien wurden in Sizilien in letzter Zeit ziemliche Posten Schwefel verladen.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	**23 50**
» » » » IIIa » » »	23.25
» » » » IIIa ous » »	23 05
» » » » IIIa buona » »	22.05
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	**26.10**
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	**26.85**
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	**27.15**
» » » in ⅞Ztr.-Geb.	27.50
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	**27.65**
» Floristella halbraff. gem. » » » »	**26.55**
» Rohschwefel gem. » » » »	**25 85**

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.75 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in ⅝ Ztr.-Gebinden	17.65
» gemahlen » ⅝ »	18 65
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19 85
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8 55
» » » » » » I	8 05
» » » » » » II	7.55
» » » » » » III	7.05
» » » » » » IV	6.55
» » » » » » V	6.05
» » » » » » VI	5.55
» » weitere Nuancen 5.50 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37 % in Hartholz Geb.	17.75
» 35/37 % in Weichholz Geb.	17.25
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	**76.75**
» Natron, kristall. » »	**66.75**
Glaubersalz, kalsiniertes, in Stücken in Geb.	**8.55**
» » gemahlen » »	**9.05**
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	**7.15**
» » » » gut	**6.65**
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	**7.10**
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	**30.65**
» » 60/62 % » » »	**28.65**

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Sachsen.

Die Nachfrage nach frischem Holzstoff ist anhaltend sehr lebhaft. Auch wurden auskömmliche Preise angelegt, doch ist die Fabrikation sehr erschwert durch die schwierige Beschaffung von Schleifholz und sonstigen Rohmaterialien.

Der Pappenmarkt ist gleichfalls sehr lebhaft. Anfragen nach allen Sorten laufen täglich ein, wobei mehr auf prompte Lieferung als auf Preise gesehen wird.

Der Holzmarkt ist insofern schwierig, weil ganz abnorm hohe Preise erzielt werden und die Abfuhr durch Mangel an Fuhrwerk und Leuten sehr erschwert ist.

Süddeutschland.

Die Nachfrage nach holzhaltigen Papieren bleibt dringlich; der augenblickliche Bedarf ist immer noch größer, als angenommen wird, und da keine Vorräte vorhanden sind, muß immerfort die Fabrik um Lieferung angegangen werden. Die Papierfabriken haben Schwierigkeiten, die angeforderten Mengen zu liefern, da auch sie über keine Vorräte verfügen, sondern neue Aufträge bei ihrer beschränkten Erzeugung nebenher liefern müssen. Der Papierverbrauch hat tatsächlich keinen wesentlichen Rückgang erfahren, Holzpapier bleibt so umfassend wie bisher gefragt, während alle holzschliffreien Papiere eher noch dringlicher und in größeren Mengen aus dem Markt genommen werden. Die Abnehmer zahlen willig alle geforderten Preise. Wenn es möglich wäre, die Rohstofferzeugung vollkommen sicherzustellen, insbesondere die auskömmliche Eindeckung in Papierhölzern, so würden sich auch nennenswerte Preiserhöhungen vermeiden lassen, und es brauchte wohl ein Teil der dringlich eingehenden Aufträge nicht mit der Eile ausgeführt zu werden, die jetzt vorgeschrieben wird, da viele der jetzt eingehenden Aufträge in der Hoffnung gegeben werden, bevorstehenden Preisaufschlägen aus dem Wege zu gehen. Das Herbstgeschäft wird in den Kreisen der endgültigen Verbraucher sehr zuversichtlich beurteilt, und es gilt, jetzt bereits für diesen Bedarf Vorkehrungen zu treffen. Allem Anschein nach sehen auch die Zeitungsverleger das Herbstgeschäft recht günstig an, denn sie bemühen sich, hierfür Vorkehrungen zu treffen. Die Holzschleifereien sind durchweg sehr stark mit Aufträgen versehen; neben den abgeschlossenen Mengen werden fortlaufend größere Posten freihändig zu kaufen gesucht, doch ist es nicht möglich, dieser Nachfrage zu entsprechen, so günstige Preise auch seitens der Käufer geboten werden. Die vergangenen Wochen brachten zahlreiche Niederschläge, so daß überall mit voller Beaufschlagung der Turbinen gearbeitet wer-

Digitized by Google

den kann. Dennoch gehen alle hergestellten Mengen sofort in den Verbrauch über und es bleibt nichts für den freihändigen Verkauf oder für die Ansammlung eines Lagerbestandes übrig. Der Bedarf der Pappenfabriken ist sehr groß und er bleibt auch fortgesetzt dringend; die Pappenfabriken erklären übereinstimmend, daß sie viel mehr verkaufen könnten, wenn sie nur die Möglichkeit hätten, sich ausreichender mit Holzstoff eindecken zu können. Es fehlt hierzu in vielen Fällen an genügendem Schleifholz. Bei den jüngsten Papierholzversteigerungen in den süddeutschen Forsten wurden durchweg überaus hohe Preise angelegt; Taxüberschreitungen von 100 Proz. sind nachgerade leider die Regel geworden bei dem wüsten Kampfe um Schleifholz auf Kosten der Preise. Hierzu kommt, daß es fast unmöglich ist, die notwendigen Fuhren machen zu können; die Fuhrlöhne sind durchweg um über 100 Proz. gestiegen. Natürlich leiden unter diesen Verhältnissen auch die Pappenfabriken; soweit diese selbst Holzstoff hergestellt haben, ist die erschwerte Holzbeschaffung für sie der Anlaß geworden, ihre Schleiferei stillzulegen und lieber Holzstoff zu kaufen; sie stehen sich hierbei besser, als bei der eigenen Herstellung, gewiß ein zuverlässiger Beweis, wie es in der Holzstoffabrikation mit dem Verdienen aussieht.

VERMISCHTES

Geschäfts-Berichte.

Papierfabrik Krappitz A.-G., Krappitz O.-S. Das Ergebnis des Jahres 1915 wurde durch das Mißverhältnis zwischen hohen Gestehungskosten und niedrigen Verkaufspreisen empfindlich beeinflußt. Die Gesellschaft habe, um nicht weiter mit Verlust zu arbeiten, nach Ablauf der alten Abschlüsse eine angemessene Erhöhung der Preise eintreten lassen. Der Betrieb der Kukelsmühle litt in gleicher Weise durch die ungünstigen Zeitverhältnisse. Nach 331 167 M. (i. V. 270 007 M.) Abschreibungen ergibt sich ein Verlust von 509 951 M., wovon 75 004 M. durch den Vortrag gedeckt und die restlichen 509 951 M. als Unterbilanz vorgetragen werden. Die Dividende fällt zum zweiten Mal aus. (Im Vorjahre ergab sich einschließlich des Vortrags ein Reingewinn von 81 004 M., der in der Hauptsache vorgetragen wurde.) Bei 1,50 Mill. M. Aktienkapital und 1,38 (1,42) Mill. M. Obligationsschuld beträgt die Reserve unverändert 0,54 Mill. M. Wenn bei der Rohstoffbeschaffung keine zu großen Störungen eintreten, hofft die Verwaltung im neuen Geschäftsjahre mindestens die gleiche Papiermenge herzustellen wie in Friedenszeiten.

Geschäfts-Nachrichten.

Creba (O.-L.). Die Firma Vereinigte Johann Georg Graf von Einsiedelsche Pappen- und Holzwollenfabriken in Creba ist erloschen.

Hamburg. Firma Ferd. Andrews & Co., Papierw. Diese offene Handelsgesellschaft ist von dem Gesellschafter Zuckarolli mit Aktiven und Passiven übernommen worden und wird von ihm unter unveränderter Firma fortgesetzt.

Oker. Das Grundstück der stilliegenden und unter Geschäftsaufsicht stehenden Druckpapierfabrik Oker G. m. b. H. soll an ein Konsortium verpachtet werden, das die Herstellung von Geweben aus Holzstoffen betreiben will; der Betrieb soll baldigst aufgenommen werden. Die Pachtsumme beträgt jährlich 100 000 M.

Mahlungsgradprüfer für Papierfaserstoffe

Welt-Ausstellung fürBuchgewerbe und Graphik Leipzig1914 Staatspreis höchste Auszeichnung

Bauart Schopper-Riegler, D. R. P. gibt den **Feinheitsgrad der Papierfaserstoffe zahlenmässig** in wenigen Sekunden mit grosser Genauigkeit an. An Hand dieser Werte ist man in der Lage, für eine **bestimmte Papiersorte** den erforderlichen **Mahlungsgrad**, die **Mahlungszahl** ebenso einzuhalten, wie Bruchfestigkeit, Dehnung, Falzzahl und Aschengehalt für das fertige Papier. **Vollständige Papier-Prüfungs-Einrichtungen** wie an das Königl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde-West geliefert, **Präzisions-Papier- und Pappen-Wagen** in anerkannt bester Ausführung

Louis Schopper, Leipzig, Arndtstr. 27, Fabrik wissensch. u. techn. Apparate.

Max Schüler & Co.

HOLZSTOFF ZELLULOSE

Hamburg Mönckebergstr. 9 **Stockholm** Kungsträdgårdsgatan 19

Einkauf, Verkauf, Offerten, Versand, Lager, Expedition, Registratur, Buchhaltung, Propaganda, Fabrikation, Kalkulation, Lohnwesen usw.

Erspart: Zeit, Unkosten, Arbeit!

4146 Formulare für jeden Betrieb vorrätig! Entwürfe und Vorschläge kostenfrei!

Sponholz Duca G. m. b. H.
Berlin-Charlottenburg 5.

Digitized by Google

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Hedemora, Schweden. A.-B. Södra Dalarnes Gjuteri & Maskinverkstad, Fabrik von Maschinen für Holzschleiferei und Papierfabrikation, verwendet von 78 417 Kr. Gewinn 19 464 Kr. zu 6 Prozent Dividende, 37 468 Kr. zu Abschreibungen, 6500 Kr. zum Reserve-, 14 985 Kr. zum Dispositionsfonds. A.

Randsfjord, Norwegen. Die Papierfabrik A.-S. Randsfjord Trämasse- og Papirfabrik erhöhte ihr Aktienkapital um 200 000 Kr. in Vorzugsaktien, voll eingezahlt. In den Vorstand wurden neugewählt Werkbesitzer O. Grundt Rösholm zu Norderhov und Rechtsanwalt C. O. Lund. A.

Umea, Schweden. Die große Holzschleiferei A.-B. Skelleftea Trämassefabrik verteilt für 1915 bei 1 Million Kr. Aktienkapital und bei 124 754 Kr. Gewinn wegen der ungünstigen Lage für den Holzschliffmarkt Norrlands wieder keine Dividende. Die sehr hohen Seefrachten und Weigerung oder Unvermögen ausländischer Käufer, Gekauftes abzunehmen, beeinflußten das Ergebnis. A.

Wien. Heinrichsthaler Papierfabrik-Aktiengesellschaft, vormals Martin Kink & Co. Karl Taussig und Otto Kenodi sind als Mitglieder des Verwaltungsrates gelöscht.

Wien. Neu eingetragen wurde die Firma Matador Papierhandelsgesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Ein- und Verkauf von Papier und Papierwaren aller Art, insbesondere von Papierspagat, Ein- und Verkauf von Rohmaterialien und Utensilien für die Papier- und papierverarbeitende Industrie. Das Stammkapital beträgt 20 000 M. Geschäftsführer sind Siegmund Pusztafi, Kaufmann in Budapest, Emil Silberstein, Kaufmann in Wien, und Heinrich Haendel, Kaufmann in Wien. Vertretungsbefugt ist der Geschäftsführer Siegmund Pusztafi, selbständig, die Geschäfsführer Emil Silberstein und Heinrich Haendel kollektiv.

Todesfälle.

Emmendingen. Am 4. Juli verstarb im 70. Lebensjahre Herr Kommerzienrat Philipp Sonntag, Mitinhaber der Firma J. P. Sonntag, Papierfabrik in Emmendingen (Baden), Ritter des Ordens vom Zähringer Löwen, Vorsitzender der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion III, langjähriges Vorstandsmitglied des Vereins Deutscher Papierfabrikanten.

Kriebstein. Herr Bruno Körner, Leutnant in einem Landsturm-Bataillon, langjähriger Direktor der Firma Kübler & Niethammer in Kriebstein (Sa.), starb am 2. Juli in Sedan plötzlich im Dienste des Vaterlandes.

Brände.

Ober-Leschen. Die Fabrik Ober-Leschen des Vereins für Zellstoffindustrie Akt.-Ges. in Dresden ist von einem größeren Brande heimgesucht worden, der die Holzputzerei, die chemische Abteilung und die Kocherei teils vernichtete, teils auf das schwerste beschädigte. Der Betrieb der unversehrt gebliebenen Papierfabrik wird, wie von zuständiger Seite berichtet wird, voraussichtlich aufrechterhalten werden können. In ihrem Wildshausener Werke sei die Gesellschaft andauernd gut beschäftigt, so daß die günstige Entwicklung, die das Unternehmen in dem abgelaufenen Geschäftsjahre genommen habe, durch den Brand vermutlich keine nachhaltige Unterbrechung erfahren wird.

Niederau b. Düren (Rhld.). In der hiesigen Papierfabrik von Gebr. Strepp entstand ein größerer Brand, welcher sich mit großer Schnelligkeit auf sämtliche oberen Räume der Fabrik ausdehnte, da er in den dort aufgespeicherten Papierabfällen große Nahrung fand. (Dürener Ztg.)

Augsburg. In der G. Haindleschen Papierfabrik kam ein Brand zum Ausbruch, der den Dachstuhl des Mittelbaues zerstörte. (München-Augsburger Abendztg.)

Kleine Mitteilungen

Pappenpreise und Kartonnagenfabrikanten. Die Kartonnagenfabrikanten Deutschlands beschlossen in einer zu Leipzig abgehaltenen Versammlung, etwaige weitere Preissteigerungen für Pappe als ungerechtfertigt mit allen Mitteln zu bekämpfen.

Treue Arbeit. Dieser Tage feierte der Fabrikarbeiter Stefan Becker sein 30jähriges Arbeitsjubiläum in der Kostheimer Zellulose- und Papierfabrik A.-G. in Mainz-Kostheim.

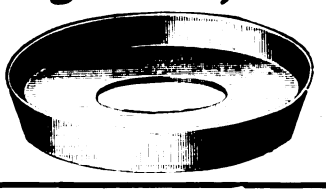
Unfall. Kürzlich kam in der Papierfabrik Dittersbach, Dittersbach i. Sa., der Arbeiter Edwin Gäbler beim Auflegen eines Riemens zu Schaden; er erlitt eine schwere Kopfquetschung. Der Genannte ist um so mehr zu beklagen, als er beim Kampfe im Westen bereits ein Auge eingebüßt hat.

Unfall. In der Papierfabrik Uetersen kam ein aus Bayern stammender Arbeiter in die Maschine und wurde so schwer verletzt, daß er bald darauf starb.

20 ha meist 40—50jähr. Fichtenwaldbestand
mit **Dampf- und Wasserkraftsägewerk,** beides direkt am Bahnhof Unterfrankens belegen, für Holzstoff- und Zellulosefabrikation **hohen Gewinn bringend** geeignet, zu verkaufen. Hochwildjagd und Forellenfischerei vorhanden. Offerten unter **P. F. 5971** an die Exped. d. Bl.

Kaltleim
für Papierbearbeitung zu kaufen gesucht.
Angebote unter **P. F. 5970** an die Expedition dieses Blattes.

Mehrere fleissige, ordentliche 5965
Papierarbeiter-Familien
finden in unserer Papierfabrik **lohnende und angenehme Stellung.** Offerten mit Zeugnisabschriften, Angabe der Familienmitglieder und Alter sind zu richten an die
Papierfabrik Obermühl G. m. b. H.
Obermühl an der Donau (Ober-Oesterreich).

W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid □ **Maschinenmesser-Fabrik**
Tellermesser.
Zirkelmesser. 3157
Holzhackmesser.
Schälmesser.
Schneidmaschinenmesser.

Holländer- und Grundwerkmesser, Schabermesser
aus Stahl u. Dr. Künzels Phosphorbronze.
Goldener Preis
Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik **Leipzig 1914.**

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz.
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikants, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

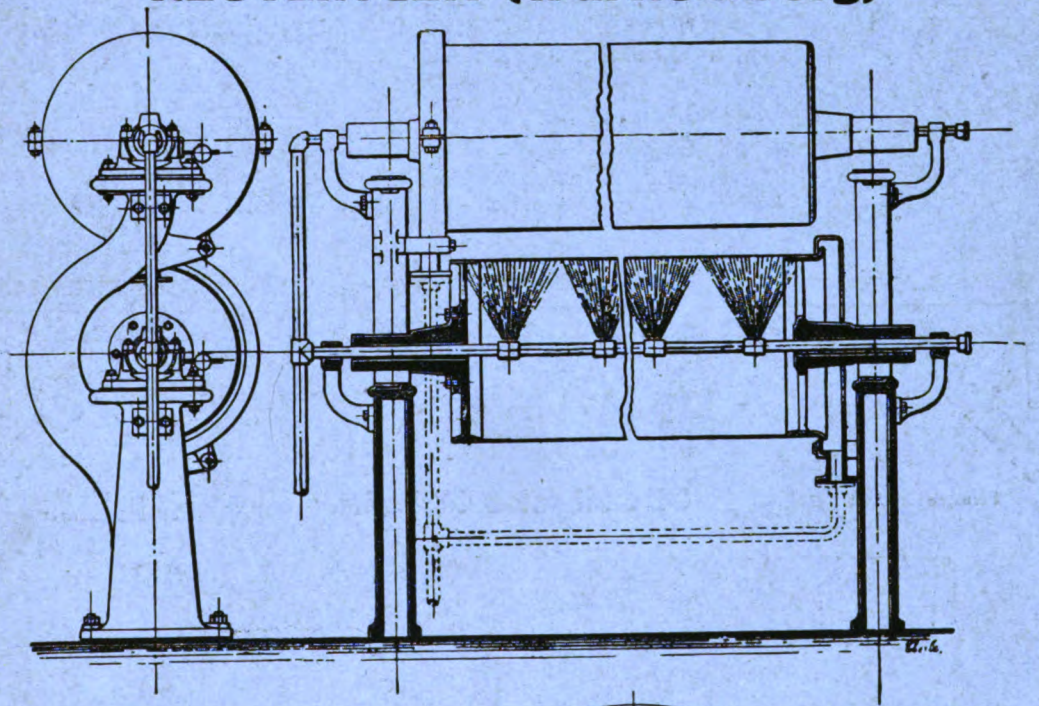
GENERAL LIBRARY
FEB 8 1926
UNIVERSITY OF MICH.

DER PAPIER-FABRIKANT

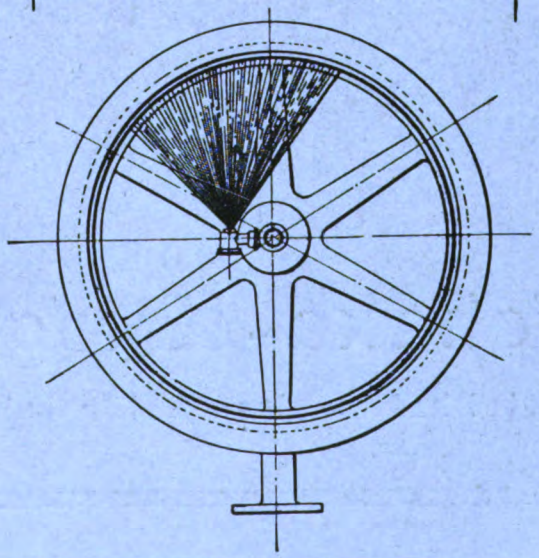
Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 29. Berlin, 21. Juli 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Kühlzylinder
an
Papiermaschinen
Patent Schaaf D. R. P. No. 159 269
Grösster Kühleffekt.
Leichtester Gang ohne
eigene Antriebsteile.



Digitized by Google

Beton- u. Eisenbetonbauten
Hoch- u. Tiefbauten / Zementwarenfabriken

Wayss & Freytag A.-G.

Wasserbehälter, Klärbecken
– nach eigenem patentiertem System –
Wasser-Reinigungsanlagen
Brücken- und Wasserbauten, Kühltürme,
Druckrohrleitungen, Maschinenfundamente
Spezialanlagen
für Papier-Fabrikation
Holländer, Abtropfkasten, tropfsich. Decken,
Rührbütten, Kohlenbunker f. automatische
Kettenrostfeuerung usw.

NIEDERLASSUNGEN:
Neustadt a. Hdt. – Berlin – Danzig – Dresden – Düsseldorf – Frankfurt a. M. – Halle – Hamburg – Karlsruhe – Kattowitz – Königsberg – Leipzig – Metz – München – Strassburg – Stuttgart – Luxemburg – Wien – Innsbruck – Triest – Budapest – Buenos Aires

Tehaka

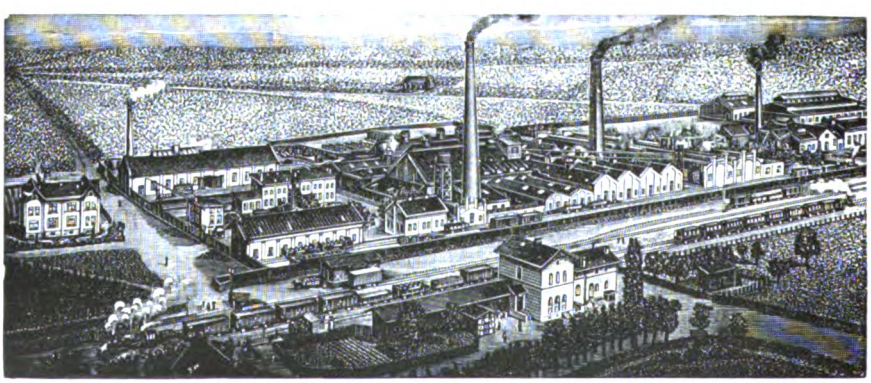
Traine & Hellmers, Köln a. Rh.

Tehaka

Fernsprecher A 91.

Chemische Fabrik.

Telegr.-Adresse: „Trainehellmers"



Tehaka-Kriegsleime

Vorteilhafter Ersatz für reine Harzleime

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 21. Juli 1916** **Heft 29**

Inhalt:

Seite		Seite	
461—462	Mitteilungen aus dem Königl. Materialprüfungsamt		Ausfuhr aus dem besetzten Gebiete des Oberbefehlshabers Ost — Einreichung von Anträgen auf Ausfuhrbewilligung für Papier
462—464	An- und Verkauf gebrauchter Maschinen	468—470	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Hessen-Nassau
465	Behandlung unbenützter Dampfkessel	470—472	Vermischtes — Kleine Mitteilungen
465—467	Patent-Umschau — Technische Auskünfte		
467—468	Wirtschaftlicher Teil: Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion XI — Zum Ausfuhrzoll für Zellstoffholz bei der		

Mitteilungen aus dem Königl. Materialprüfungsamt.

Abteilung 3 für papier- und textiltechnische Prüfungen.

In der Abteilung für papier- und textiltechnische Prüfungen wurden im Berichtsjahre 1086 (im Vorjahre 1540) Prüfungsanträge erledigt, 490 (728) im Auftrage von Behörden, 596 (812) im Auftrage von Privaten.

Unter den 490 Behördenanträgen stammten 417 von preußischen und 73 von nichtpreußischen Behörden.

Geprüft wurden 1152 (1721) Papiere, 24 Quittungskartenkartons, 23 Dachpappen, 11 Zellstoffe, 4 Holzschliffproben, 2 Halbstoffe, 1 Papierstoff, 3 Isolierpappen, 1 Maisstroh, 2 Sorten Pflanzenfasern, 5 Kartons, 1 Pergamentersatzpapier, 1 Papiergarn, 1 Papierhülse, 21 Filmbänder, 25 Asbestproben, 2 Lichtpausen, 1 Zahnrad, 1 Lunte, 4 Abwässer, 2 Tintenproben, 2 Sorten Blauholzextrakt, 2 Schieferproben, 1 Klebmasse, 1 Stempelfarbe, 381 gewebte Stoffe, 71 Garne, 7 Ballonstoffe, 1 Rohseide, 5 Kunstseiden, 1 Putzbaumwolle, 1 Kunstbaumwolle, 1 Baumwolle, 1 Baumwollstaude, 2 Teppiche, 3 Stickereien, 3 Tressen, 2 Mäntel, 4 Säcke, 1 Kniewärmer, 1 Woilach, 25 Decken, 4 Bänder, 2 Hemdärmel, 1 Hose, 2 Socken, 5 Bindegarne, 6 Roßhaarproben, 24 Taue, 2 Pelzfutterersatze, 2 Seifen, 1 Entfärbungsmittel, 1 Ledermappe, 1 Helm, 2 Farbbänder.

Besondere Gutachten wurden in 20 Fällen abgegeben.

Von den 1086 Anträgen gingen 1051 aus dem Inlande und 35 aus dem Auslande ein; sie verteilen sich auf die verschiedenen Staaten und Länder gemäß Tabelle a 2 im Anhang.

Ueber einige Versuche sei kurz folgendes berichtet:

Urkundenfälschung. Ein Gericht beantragte die Feststellung, ob auf einer Postkarte der Poststempel dadurch gefälscht worden sei, daß beim Monatsdatum mit Bleistift aus einer 6 eine 4 gemacht worden war.

Bei Betrachtung des Stempels mit bloßem Auge las man deutlich eine 4; durch vorsichtige Behandlung konnte die 4 entfernt werden und mit Hilfe des Mikroskopes wurde dann festgestellt, daß unter der 4 eine 6 gestanden hatte.

Prüfung von Tintenschrift. In einem anderen Falle sollte festgestellt werden, ob eine Postkarte mit derselben Tinte geschrieben worden war, wie die Eintragungen in einem Tagebuch. Teile der Schrift wurden

Digitized by Google

mit verdünnter Salzsäure kopiert, hierbei ergab die Postkarte violette Abdrücke, während die Abdrücke des Tagebuches grünlichblaue Färbung zeigten. Das verschiedene Verhalten der Schrift beim Kopieren beweist, daß die Postkarte mit anderer Tinte geschrieben wurde als das Tagebuch.

Betrug mit Rabattmarken. In einer Strafsache sollte festgestellt werden, ob die in einem Sparbuch befindlichen Marken vorher bereits in einem anderen Buch eingeklebt waren.

Es wurde festgestellt, daß eine große Anzahl von Marken nicht mit Hilfe der ursprünglichen Klebschicht der Marken eingeklebt war, sondern mit Hilfe eines besonderen Kleisters. Schon dieser Umstand mußte den Verdacht erwecken, daß die Marken vorher bereits einmal verwendet worden waren. Die Blätter des Sparbuches wurden daraufhin in absolut feuchter Luft so lange aufbewahrt, bis sich die Marken leicht abheben ließen; an einem großen Teil der abgelösten Marken befanden sich Papierreste, deren Vorhandensein nur dadurch zu erklären war, daß man die Marken von anderen Unterlagen, auf denen sie früher saßen, gewaltsam abgerissen hatte.

Baumwollstauden als Papier-Rohstoff. Eine in Aegypten ansässige Firma stellte den Antrag, festzustellen, ob die bei der jährlichen Baumwollernte in großer Menge zurückbleibenden Baumwollstauden, die z. Z. nach der Ernte nutzlos verbrannt werden, sich zur Papierfabrikation verwerten lassen.

Die vom Antragsteller übersandten Baumwollstauden wurden im Amte zerschnitten, gekocht und gebleicht; aus dem erhaltenen Brei wurden Bogen geschöpft und diese eingehend auf ihre Eigenschaften geprüft. Die Prüfung ergab, daß sich der erwähnte Rohstoff zur Herstellung von Papier gut eignet.

Benachrichtigungen an Papierfabriken über den Ausfall von Prüfungen im Auftrage von Behörden. Auf Grund des § 7 der „Bestimmungen über das von den Behörden zu verwendende Papier" erhielten 35 Fabriken Mitteilungen über die mit ihren Papieren im Auftrage von Behörden ermittelten Versuchsergebnisse. Insgesamt sind im Berichtsjahre 601 Mitteilungen an die erwähnten 35 Fabriken versendet worden.

Wasserzeichen - Anmeldung. Ein neues Wasserzeichen ist im Jahre 1914 angemeldet, nämlich das von

„Joh. Sutter Schopfheim".

Auf der Internationalen Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik („Bugra") in Leipzig 1914 war das Amt vertreten und hatte alles, was heute an Maschinen, Apparaten, Verfahren usw. im Dienste der Papierprüfung steht, in einem großen Eckstand zur Anschauung gebracht. Ein Techniker des Amtes war bis zum Kriegsausbruch ständig zugegen und erläuterte den Besuchern den Zweck der ausgestellten Instrumente usw. unter Ausführung von Versuchen.

Der Besuch war sehr stark, und das Publikum bezeugte durch ständiges Befragen des Technikers sein großes Interesse für das Gebotene.

Verteilt wurden einige Drucksachen, die Auskunft über die Einteilung und Arbeitsgebiete des Amtes gaben, über die Arbeiten, die bisher auf dem Gebiete der Papierprüfung ausgeführt worden sind usw.; für eingehenderes Studium stand dem Publikum eine umfangreiche Literatur über Papierprüfung zur Verfügung.

An- und Verkauf gebrauchter Maschinen.

Maschinen-Ingenieur K. A. Weniger, vereidigter Sachverständiger.

Beim An- bzw. Verkauf gebrauchter Maschinen irgendwelcher Art sollte stets ein Sachverständiger zu Rate gezogen werden, sei es, um den Käufer vor Schaden zu schützen, oder sei es, um den Verkäufer vor Unannehmlichkeiten zu bewahren, die der Betrieb der neumontierten Maschine mit sich bringen kann, zumal nicht immer gesagt ist, daß die verkaufte Maschine unter den neuen Verhältnissen mit den gleich günstigen Resultaten wie früher arbeiten kann. Diesem letzteren Gesichtspunkte wird beim Ankauf gebrauchter Maschinen noch viel zu wenig Rechnung getragen.

Im allgemeinen sind für die Bewertung einer Maschine ihre Güte, die Betriebszuverlässigkeit, sowie ihr Verbrauch an Betriebsstoffen, Schmieröl, wie auch die Art der Wartung ausschlaggebend. Erst an zweiter Stelle ist das Alter der Maschine zu berücksichtigen, zumal eine gut hergerichtete Maschine unter Umständen einen höheren Wert repräsentieren kann, als eine weniger beanspruchte neuere, die mit Konstruktionsfehlern und sonstigen Mängeln behaftet ist. Es ist namentlich bei größeren Objekten nicht immer leicht, einen genauen Preis zu bestimmen, und man wird als Käufer in allen Fällen gut tun, sich über den Neu- und Zeitwert der betreffenden Maschine zu unterrichten.

In allen Fällen muß der Käufer darüber klar sein, was für eine Art von Maschine für

Digitized by Google

seinen Betrieb am geeignetsten ist. Hier ist namentlich bei der Anschaffung einer gebrauchten Kraftmaschine Vorsicht zu üben. Ausschlaggebend für den Käufer werden immer die besondere Spezialität seiner Fabrikation und seine örtlichen Betriebsverhältnisse sein. In manchem Betriebe wird die elektrische Energie, in einem anderen, wo Trockendampf benötigt wird und das Heizmaterial billig zu bekommen ist, die Dampfkraft zu bevorzugen sein. Zweifelsohne liefert die billigste Antriebskraft stets eine mit möglichst konstantem Wasser arbeitende Turbine. — Die Kaufverhältnisse sind gerade bei gebrauchten Kesseln, Lokomobilen, Dampfmaschinen, Verbrennungsmotoren und Elektromotoren, gegenüber von Arbeitsmaschinen, wesentlich ungünstiger. Während die Arbeitsmaschinen schon von Natur aus nur dann einen effektiven Wert für den Käufer haben, wenn sie alle hierfür erforderlichen Voraussetzungen und Bedingungen erfüllen, kommt es beim Ankauf einer Kraftmaschine zunächst nur darauf an, daß die Maschine dem Betriebe diejenige Leistung zuschießt, die zur Herstellung der Aufträge unbedingt benötigt wird. Hier kommt die Enttäuschung erst dann, wenn sich herausgestellt hat, daß der Verbrauch der Maschine an Betriebskraft ungewöhnlich hoch ist, der mitunter die ganze Rentabilität der Anlage in Frage stellt. Es ist daher angebracht, vor Ankauf einer gebrauchten Kraftmaschine die Auslagen nicht zu scheuen und wenn nicht selbst, so doch einen Sachverständigen mit der Besichtigung und Prüfung der betreffenden Maschine zu beauftragen, da hierdurch einem Risiko von vornherein am besten gesteuert wird. Namentlich bei Ankauf größerer Objekte bzw. ganzer Anlagen ist dieser Weg unerläßlich. Glaubt der Käufer, bei Kauf von kleineren Maschinen von diesen Maßnahmen absehen zu können, so ist ihm anzuraten, vor Abschluß des Kaufes sich bindende Garantien geben zu lassen, die es ihm ermöglichen, bei Nichtbefriedigung seiner Ansprüche erfolgreich zu reklamieren und sich somit vor größerem Schaden bewahren zu können. Diese Garantie soll im großen ganzen darin bestehen, daß sich der Verkäufer verpflichtet, die Maschine wieder zurückzunehmen, falls diese die vom Käufer gestellten Bedingungen nicht erfüllt. Es ist zweckmäßig, sich diese Garantien in Gegenwart eines sachverständigen Zeugen geben zu lassen, sofern eine mündliche Vereinbarung getroffen wurde, um auch evtl. gegen eine spätere gerichtliche Austragung gesichert zu sein.

Hat sich der Käufer für eine Dampfmaschine oder Lokomobile entschieden, so ist es notwendig, sich genaue Daten über den Dampfverbrauch geben zu lassen. Eine Dampfindizierung an Ort und Stelle kann nur von Nutzen sein. Der mit derselben betraute Sachverständige hat die Maschine auf inneren und äußeren Gang und auf ihre Abnutzung hin genau zu untersuchen, namentlich ist auch zu berücksichtigen, ob die Maschine mit oder ohne Kondensation arbeitet. Bei Verfeuerung guter Steinkohle von mindestens 7500 Kalorien Heizwert und bei normaler Beanspruchung der Dampfmaschine soll der Dampfverbrauch ungefähr 6 Kilogramm pro effektive Pferdekraft und Stunde betragen.

Beim Ausschreiben einer Dampfmaschine oder Lokomobile ist neben der Aushändigung einer Zeichnung, das System der Maschine anzugeben, ferner zu bemerken, ob diese mit oder ohne Kondensation arbeitet, ob sie für Zwischendampfentnahme eingerichtet ist, welche Firma die Maschine baute, Alter, Leistung in indizierten und effektiven Pferdestärken, System der Steuerung, Abmessungen der Maschine, Zylinderdurchmesser, Dampfdruck, Hub- und Tourenzahlen. Durch diese Daten muß der Käufer oder der Sachverständige in die Lage versetzt werden, die Pferdestärken der Maschine auch theoretisch bestimmen zu können. Im Wochenblatte habe ich Seite 1177 vom Jahrgang 1915 einen Artikel, „Berechnung der Pferdestärke einer Dampfmaschine", gebracht, der über die Art der Ermittlung der Pferdestärke Aufschluß gibt. — Bei allen Kraftmaschinen achte man namentlich auf die Beschaffenheit der Lager, Wellen, Kurbeln, Kurbelzapfen, Kreuzköpfe, Steuerungen, Schieber, Kolben, Ventile und auf das Zylinderinnere, wie überhaupt auf alle Teile, die durch Reibung der Abnutzung ausgesetzt sind.

Bezüglich des Ankaufes eines Dampfkessels muß sich der Käufer zunächst darüber klar sein, welches System für seine Zwecke am geeignetsten ist. Flammrohrkessel gebrauchen gegenüber Wasserrohrkesseln verhältnismäßig lange Zeit, bis der gewünschte Betriebsdruck erreicht ist; sie halten aber bei richtiger Bedienung und bei konstanter Dampfentnahme den Betriebsdruck bedeutend besser als Wasserrohrkessel. Bei allen Systemen sind neben der Zeichnung, Größe der Heizfläche, Rostfläche, der höchst zulässige Dampfdruck, das Alter, das Fabrikat und die Armatur besonders zu nennen. Eine gründliche innere wie äußere Besichtigung des Kessels durch einen Sachverständigen wird sich vernotwendigen. Namentlich ist der Feststellung der Wandstärke besondere Aufmerksamkeit zu schenken. An Stellen, wo die Ermittlung der Blechstärke innerlich wie äußerlich nicht gut möglich ist, muß der Mantel durchbohrt und nachher wieder sachgemäß zugenietet werden. Eine Wasserdruckprobe muß vor dem Ankaufe vorgenommen und etwaige undichte Stellen verstemmt bzw. vernietet werden. Diese Maßnahme ist insofern zu empfehlen, als der

Digitized by Google

Kessel sowieso vor Inbetriebnahme am neuen Orte vom Kesselrevisionsbeamten des betreffenden Landes geprüft wird. Durch die Kesselrevisionsvereine, die jährlich ein- bis zweimal die Dampfkessel nach erfolgter Reinigung gründlich untersuchen, ist auf Grund ihrer Revisionsatteste der Zustand eines Kessels jederzeit zu ersehn; man ist hierdurch beim Ankaufe eines gebrauchten Dampfkessels einem Risiko weniger ausgesetzt.

Beim Ankauf von Verbrennungs- und Explosivkraftmaschinen ist zu berücksichtigen, daß diese Motoren den von deutschen Bundesstaaten erlassenen Verordnungen entsprechen müssen, die untereinander verschieden sind und eine ganze Reihe von Sicherheitsmaßnahmen gegen schädliche Einflüsse des erzeugten Sauggases vorsehen. Es ist also ratsam, sich vor Ankauf einer Sauggasanlage die behördliche Genehmigung zu verschaffen. Der Mechanismus der Steuerungs- und Zündungseinrichtungen dieser Maschinen bringt es mit sich, daß unter Umständen kleinste Mängel zu Betriebsstörungen führen und bisweilen solche Motoren, selbst nach Aufwand von viel Zeit und Mühe, nicht wieder in Betrieb gebracht werden können; es ist daher auch hier ein Fachmann zu Rate zu ziehen. Infolge seines kleinen Umfanges, seines geringen Gewichtes und seines ruhigen Ganges kann der Motor bei Verwendung flüssiger Brennstoffe fast überall aufgestellt werden, in jedem Hause, in Werkstätten, Kellern, auf freiem Felde. Der Brennstoff- und Oelverbrauch ist äußerst gering. Der Betrieb kann mit Benzin, Benzol, Spiritus oder Leuchtgas erfolgen. Der Explosionsmotor eignet sich besonders da, wo es auf Raumbeschränkung, geringes Gewicht und kleine Anlagekosten ankommt. Der Brennstoffverbrauch der Motoren schwankt je nach Größe derselben zwischen:

0,300 bis 0,350 kg p. PS-Stunde bei Benzin (zpez. Gew. 0,68 bis 0,70);

0,400 bis 0,450 kg p. PS-Stunde bei Benzol (spez. Gew. 0,882);

0,550 bis 0,600 kg p. PS-Stunde bei Spiritus

0,500 bis 0,800 cbm p. PS-Stunde bei Gas, je nach dessen Heizwert.

Am geringsten dürfte ein Risiko beim Ankauf gebrauchter Elektromotoren und Dynamomaschinen sein, zumal sich hier sofort nach Aufstellung und Anschluß an das Netz etwaige Mängel herausstellen. Der elektrische Motor wird überall da zu bevorzugen sein, wo elektrische Kraft leicht und billig zu bekommen ist. — Hat der Käufer selbst eine Wasserkraftanlage, die ihm durch eine Dynamomaschine die Elektrizität erzeugt, so ist der Elektromotor zur Anwendung zu bringen. Auch ist der große Vorteil zu berücksichtigen, welche der Einzelantrieb jeder Arbeitsmaschine durch Elektromotor mit sich bringt und wie wir ihn im Papierfabrikationsbetriebe immer mehr finden. Man hat es auf diese Weise in der Hand, sich allen, selbst den schwierigsten Betriebsverhältnissen leicht anzupassen. Wenn trotzdem bisher der Einzelantrieb durch Elektromotoren noch nicht die ihm zukommende Verbreitung gefunden hat, so lag der Grund hierfür darin, daß die zur Anwendung gelangten Elektromotoren noch nicht allen Ansprüchen genügten, namentlich nicht bezüglich der Regulierfähigkeit der Geschwindigkeiten.

Auch die Elektromotoren sind genau zu untersuchen. Die Wickelung muß ohne jede Verletzung sein. Ist der Kollektor unrund oder zerkratzt, ist es am besten, den Anker herauszunehmen und auf der Drehbank vorsichtig, unter Abnehmen kleiner Späne, mit spitzem Stahl abzudrehen.

Was nun beim Ankauf von gebrauchten Werkzeug- und sonstigen Arbeitsmaschinen zu berücksichtigen ist, läßt sich kurz in den allgemeinen Hauptsatz zusammenfassen, der lautet: daß die Arbeitsmaschinen nur dann einen relativen Wert für den Käufer haben und ihren Zweck nur dann erfüllen, wenn sie allen hierfür erforderlichen Voraussetzungen und Bedingungen nachkommen, wie eingangs erwähnt. Bei den außerordentlich zahlreichen Werkzeug- und Arbeitsmaschinen lassen sich bestimmte Grundsätze nur schwer aufstellen. Die Hauptsache, die beim Ankauf solcher Maschinen zu beachten ist, ist die Genauigkeit in der Antriebsweise. Eine Drehbank, die man z. B. zur Bearbeitung von Toleranzkalibern verwenden will, ist wertlos, wenn die Hauptspindel nicht genau zentrisch läuft, wenn ihr Mittel nicht mehr in einer Wagerechten mit der Spitze des Reitstockes liegt, oder wenn der Support nicht mehr zwangsläufig-exakt arbeitet. Aehnliches gilt auch für Hobelmaschinen, Bohrmaschinen, Schleifmaschinen und wie diese Arbeitsmaschinen alle heißen mögen. — Da sämtliche aufgeführten Kraft- wie Arbeitsmaschinen in Papierfabriken und deren Reparaturwerkstätten zu finden sind, diese ein schönes Vermögen repräsentieren, so dürfte manchem Papiermacher beim An- und Verkauf derartiger Objekte Verlust, Aerger und Verdruß erspart bleiben, sofern er seine Dispositionen auf obigen Grundsätzen aufbaut.

Digitized by Google

Behandlung unbenützter Dampfkessel.

Von Karl Micksch. (Nachdruck verboten.)

In vielen Betrieben muß der Dampfkessel periodisch stillgesetzt werden. Bei näherer Beobachtung hat sich herausgestellt, daß die Lebensdauer der zeitweise unbenützten Dampfspender keineswegs höher ist, als die der dauernd beanspruchten. Die Erklärung für diese Tatsache lag sehr nahe, die Rostentwicklung hatte in der Zwischenzeit mindestens ebensoviel zur Abnützung beigetragen, als wenn der Kessel im Betrieb geblieben wäre. Vorkehrungen zur Verhinderung dieses Uebelstandes sind namentlich von den Maschinenfabriken in verschiedener Weise erprobt worden. Nach den Erfahrungen der Dampfkesselfabrik Pauksch, Landsberg, wird folgende Behandlung empfohlen: Ein Kessel, der einige Zeit unbenutzt bleiben soll, muß vom Kesselstein und Schlamm befreit werden. Nachdem auch die Armaturen gesäubert und nachgesehen sind, wird der Kessel im Innern mit einer aus Graphit und Milch bestehenden Mischung gestrichen. Nach dem Trocknen dieses Anstrichs stellt man in den Kessel ein Gefäß mit etwa 15 Pfund ungelöschtem Kalk. Das vordere Mannloch wird verschlossen, das obere mit Sackleinwand bedeckt und der zugehörige Deckel aufgelegt. In die Seitenzüge, die vordere Rauchkammer und den Rost werden ebenfalls Gefäße mit ungelöschtem Kalk gestellt. (Etwaige ausgebesserte Stellen im Mauerwerk müßten zuvor trocknen.)

Hierauf wird auch der Rauchschieber geschlossen und die Feuer- und Aschenräume in irgendeiner Weise, durch Zwischenlegen von Gewebestreifen und dergl. möglichst luftdicht verstopft. Der ungelöschte Kalk ist außerordentlich hygroskopisch und saugt die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit gierig auf, so daß die innerhalb der geschlossenen Räume befindliche Luft trocken bleibt, wodurch Rostentwicklung vermieden wird.

· PATENT= UMSCHAU ·

Bremse für abzuwickelnde Papierrollen.

D. R. P. Nr. 292 300. Klasse 55c. Gruppe 7.
Firma J. Heinrich Spoerl in Düsseldorf.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 1. Mai 1915 ab.

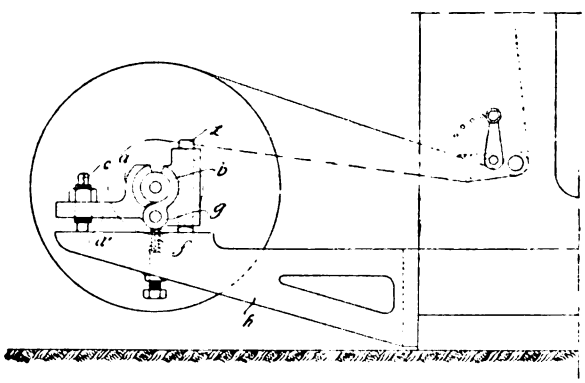
Patent-Anspruch:

Bremse für abzuwickelnde Papierrollen, dadurch gekennzeichnet, daß die Lager (a, b) für die die Papierrolle tragende Welle zweiteilig und zangenartig ausgebildet, senkrecht verschiebbar gelagert und durch Federn (f), Gewichtshebel oder dergleichen gestützt sind, und daß der eine Lagerteil (a) sich mit einem Arm (a^1) und einem einstellbaren Bolzen (c) gegen den ortsfesten Lagerbock (h) stützt.

Die den Gegenstand der Erfindung bildende Bremse für Papier- und andere Stoffbahnen ist derart gebaut, daß sich ihre Wirkung allmählich in dem Maße verringert, in dem der Durchmesser der Rolle beim Abrollen kleiner wird, so daß also bei kleiner werdendem Durchmesser der Papierrolle das Drehen derselben, also der Ablauf der Papierbahn erleichtert wird.

Wie aus der Zeichnung, die eine Seitenansicht der Vorichtung darstellt, zu ersehen ist, sind die auf Konsolen oder Böcken *h* angebrachten Lager für die Papierrolle auf und ab beweglich angeordnet. Die Lager werden durch Federn *f* oder durch entsprechend angeordnete Gewichtshebel getragen, die dem Gewicht der Papierrolle entsprechend nachgeben und diese beim infolge des Abrollens eintretenden Leichterwerden allmählich heben. Die Lager, die verschiebbar oder schwingend geführt sein können, bestehen aus zwei zangenartig verbundenen Teilen *a* und *b*. Die Federn *f*, welche bei der gezeichneten Ausführungsform die Gelenke *g* der Lagerteile *a* und *b* tragen, sind durch Schrauben verstellbar. Der eine Teil *b* der Lager ist an Zapfen *z* senkrecht verschiebbar geführt, während sich der andere Teil *a* mit einem Arme a^1 und einem verstellbaren Bolzen *c* auf den Lagerbock *h* stützt.

Ist die Papierrolle noch nicht oder nur wenig abgewickelt, so daß ihr Gewicht noch groß ist, so übt



sie einen verhältnismäßig starken Druck auf Lager *a*, *b* und auf die die Lager unterstützenden Federn *f* aus, so daß die Lager entgegen der Wirkung der Federn soviel wie möglich nach unten gedrückt werden. Das hat zur Folge, daß sich die mit den Bolzen *c* auf den Lagerbock *h* stützenden Lagerteile *a* am Gelenk *g* zu senken bestrebt sind und sich gemäß der Belastung fest an die Zapfen der die Papierrolle tragenden Welle andrücken. Infolgedessen findet ein dem jeweiligen Gewicht der Papierrolle entsprechend starkes Bremsen statt. Durch Höher- oder Tieferstellen des Bolzen *c* läßt sich der Anpreßdruck regeln und begrenzen.

Digitized by Google

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschutzt.

54d, 2. M. 58 342. Moritz & Barschall, Neukölln. Pappscheibentransportvorrichtung für Stanzmaschinen zur Herstellung von bedruckten Milchflaschenscheiben. 6. 8. 15.

2. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

54a, 12. 293 631. Fr. Hesser, Maschinenfabrik, Akt.-Ges., Cannstatt. Vorrichtung zum Ueberziehen von Schachtelböden und -deckeln mittels eines Papierblattes, dessen über den Boden bzw. Deckel hervorstehende Ränder mittels eines aus Falzleisten bestehenden Rahmens umgelegt werden. 28. 6. 14. H. 66 916.

55e, 5. 293 600. Bruno Lange, Chemnitz i. Sa. Querschneiderpresse für Papierbahnen; Zus. z. Pat. 271 181. 21. 1. 16. L. 43 792.

54g, 4. 293 672. Paul Hille, Cassel. Reklamebriefbogen. 15. 5. 15. H. 68 461.

55f, 11. 293 572. Dr. Julius Neubronner, Cronberg a. T. Verfahren zum Verbinden einer Papier- oder Gewebebahn mit einer Guttaperchabahn. 20. 7. 15. N. 15 903.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:

54g: 280 246 282 654 288 697.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

54d. 649 281. Raboma-Maschinenfabrik, Hermann Schoening, Berlin-Borsigwalde. Vorrichtung zum gleichmäßigen Auftragen von Flüssigkeiten an Randbefeuchtungsapparaten für Papierstapel oder dergleichen mit einer dem Papierstapel zugekehrten durchbrochenen Flüssigkeitsrinne. 26. 6. 14. R. 39 906.

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Verhüten des Schäumens von Lumpen.

Antwort III auf Frage Nr. 940. Lumpen, namentlich nicht zu bleichende Jutelumpen, werden vor dem Aufschließen im Holländer fast stets mit Kalk oder Natron gekocht, um die Verunreinigungen oder schädlichen Anlagerungen der Gewebe zu zersetzen und zu entfernen. Hierbei wird meist Kalk verwendet, mitunter auch verdünnte Soda oder kaustische Sodalösung, durch welche Kochmittel besonders Jutelumpen sehr unvorteilhafte Beeinflussung erleiden, ohne daß ihre störenden Fettanlagerungen dadurch kaum nennenswert oder überhaupt beeinflußt werden. Denn diese rühren zum größten Teil noch von dem Neugewebe her, zu deren Herstellung zumeist Petroleum oder Abfallfette mineralischer Fettstoffe verwendet werden, die bekanntlich durch vorangeführte Kochmittel nicht verseift, sondern günstigstenfalles nur emulgiert werden können. Auf dieses Verhalten ist es auch zurückzuführen, daß die Zugabe von Abtropfölen zum Holländereintrage von Jutelumpen das Schäumen der letzteren mindert. Das Kochen von Jutelumpen mit vorangeführten Mitteln hat aber auch noch andere wesentliche Mangel zur Folge. So verraten derart vorbehandelte Jutelumpen ziemliche Rauheit, Sperrigkeit und geringere Verfilzungsfähigkeit, und dann erleiden sie dadurch auch ziemlichen Gewichtsverlust, der bis zu 35 Proz. ansteigen kann. Um diese Mängel zu vermeiden, ist es daher vorteilhaft, wenn beim Kochprozeß diese Mittel weggelassen werden. Als Kochflüssigkeit ist lediglich Wasser zu verwenden, und zwar in tunlichst geringer Menge. Dem ersteren kann auch etwas Schlemmkreide, Kaolin, Gips oder Talkum beigefügt sein, die vorher mit Petroleum oder Tropfölen getränkt sind. Die Lumpen sollen ferner nicht trocken, sondern handfeucht in den Kocher gegeben werden, und die Lumpen sind vorher zu stapeln, bis sie anfangen, merkliche Selbsterwärmung zu zeigen. Durch diese wird der Kochprozeß wesentlich entlastet und das Auflösen der Gewebe gefördert. Das Beimengen der angeführten Kochmittel bezweckt größere Reibung des Eintrages und dadurch seinen leichteren Zerfall, auch wird dadurch das Binden der entstehenden Fettemulsionen gefördert und nachher das Schäumen des Kochgutes im Holländer gemindert und auch verhindert. Denn die Fettanlagerungen der Jutelumpen werden auch durch Dampfüberdruck emulgiert und zersetzt. Beide Wirkungen werden wesentlich gefördert, wenn das Kochgut nach Ablassen der Kochflüssigkeit mindestens ½ Stunde hindurch mit mäßig gespanntem Dampf behandelt wird, wobei der Kocher rotieren soll. Durch vereintes Kochen und Dämpfen kann der Kochprozeß ziemlich gekürzt und auch an Dampf gespart werden. Das Kochgut erleidet durch solche Behandlung geringere Gewichtsminderung, und seine Geschmeidigkeit wie Verfilzungsfähigkeit wird dadurch weniger beeinträchtigt, wie bei Anwendung der sonst üblichen Kochverfahren. Werden diese aber beibehalten, soll die Kochflüssigkeit nicht gering bemessen sein, und das Kochgut ist nachher vor dem Entleeren des Kochers in diesem mit viel Wasser nachzuspülen, bei gleichzeitigem Rotieren des Kochers. Je nach Beschaffenheit des Kochgutes hat solche Nachspülung zwei bis dreimal zu erfolgen. Tritt dann im Holländer noch immer geringes Schäumen auf, ist dem Eintrage geringe Menge Gips, Talkum oder Kaolin beizufügen, die allenfalls mit geringer Menge fein verteilten Petrolums zu ergänzen wäre. Die beim Nachspülen im Kocher abgehenden Fasern können wiedergewonnen werden.

Mit geringstem Gewichtsverluste ist folgende Erschließung von Jutelumpen verbunden. Die Lumpen werden mit entsprechenden Apparaten zerrissen bzw. zerkleinert, wonach die zerkleinerten Jutelumpen zu feuchten und der Selbsterwärmung zu überlassen sind. Ihr Eintritt erfolgt rascher, wenn die Feuchtung mit nicht zu warmem Wasser geschehen ist, und wenn die gut handfeuchten Stapel vom Zutritt frischer, kühler Luft und genügender

Digitized by Google

Belichtung abgeschlossen bleiben. Die Höhe der einzelnen Stapel ist nicht über 1,5 m zu halten, und ihre oberen Flächen sind mittels derber Schaufeln oder Bratschen etwas festzuklopfen. Je nach Beschaffenheit der Lumpen tritt in diesen alsbald ziemliche Selbsterwärmung ein, die von Zeit zu Zeit zu kontrollieren ist. Sobald sie die Temperatur guter Handwärme erreicht, sind die zerkleinerten Lumpen in Kollergänge oder Zerfaserer einzutragen, von wo sie nachher in Holländer gebracht werden. Die Anwendung der letzteren kann auch entfallen, wenn gut wirkende Zerfaserer zur Verfügung stehen, und wenn die Gärung oder Selbsterwärmung der Jutelumpen genügend vorgeschritten war. Wird die erstere jedoch versehentlich nennenswert überschritten, kann dadurch sehr leicht außerordentliche Gewichtsminderung und ziemliche Entwertung der Jutefasern entstehen. Solche Arbeitsweise ist besonders für solche Betriebe zu empfehlen, denen überwiegend Wasserkraft zur Verfügung steht, und die zähe Jutefasern gewinnen wollen.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion XI.

In der 32. ordentlichen Sektionsversammlung der Sektion XI (Schlesien-Posen) der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Breslau, die unter Leitung ihres Vorsitzenden, Herrn Fabrikdirektor Georg Conrad, Sacrau, am 24. Mai d. Js., im Saale der Weinhandlung von Cristian Hansen, Breslau, stattfand, wurde der Verwaltungsbericht für das Berichtjahr 1915 erstattet. Diesem Bericht zufolge sind die tiefschneidenden Wirkungen, die das gewaltige Völkerringen, wie auf das ganze deutsche Wirtschaftsleben, so auch auf die Papierindustrie ausübt, im zweiten Kriegsjahr naturgemäß auch fühlbarer geworden. Trotzdem werden neben den gesetzlichen noch freiwillige Leistungen, die durch den Krieg bedingt sind, von den Mitgliedern bereitwillig aufgebracht. Die Zahl der Betriebe betrug 135. Von diesen Betrieben sind an 9574 versicherte Personen 7 563 195,86 Mark an Lohn oder Gehalt gezahlt worden. 70 Betriebe haben 606 Unfälle gemeldet = 6,75 v. H. der versicherten 8987 Vollarbeiter. Unter den gemeldeten Unfällen befinden sich 16 Todesfälle. Das Entschädigungsfeststellungsverfahren ist in 153 Fällen eingeleitet worden. In 55 Fällen mußte die Ablehnung des Entschädigungsanspruches beschlossen werden, während in 98 Fällen eine Entschädigung gewährt werden konnte.

Die Aufsichtstätigkeit erstreckte sich in erster Reihe auf diejenigen Betriebe, deren Revision im Jahre 1914 unterbleiben mußte. Insgesamt sind 87 Betriebe = 64 v. H. mit 6274 durchschnittlich versicherten Personen = 65,53 v. H. revidiert worden.

Die Dringlichkeit der Aufgabe, unseren kriegsverletzten Vaterlandsverteidigern die Rückkehr ins Erwerbsleben möglichst zu erleichtern, die hohe soziale Bedeutung der Kriegsverletztenfürsorge und ihre Wichtigkeit für die Zukunft unseres Erwerbslebens erkennt die Sektion im vollen Umfange an. Der Vorstand hat umfassende statistische Unterlagen für diese Frage dem Vorsitzenden des schlesischen Krüppelfürsorgevereins, Professor Dr. Dreyer, Breslau, geliefert, der für das außerordentlich reichhaltige Material wiederholt seinen Dank ausgesprochen hat. Ferner hat der Vorstand an die Sektionsmitglieder einen Fragebogen, betreffend die Beschäftigung von Kriegsverletzten, versandt. Die hierauf eingegangenen, der Geschäftsstelle des Ausschusses für die Kriegsverletztenfürsorge in der Provinz Schlesien als Unterlage überwiesenen Antworten zeigen, daß auch die Mitglieder volles Verständnis für die Bedeutung der Kriegsverletztenfürsorge haben. Die Sektionsmitglieder betrachten es als eine Ehrenpflicht, kriegsverletzte Angestellte und Arbeiter, die ihrem Betriebe angehörten, wieder aufzunehmen und bei dem durch die Verletzung bedingten Anlernen zu unterstützen, soweit dies die Verhältnisse im einzelnen nur irgend gestatten. Ebenso sind sie bereit, kriegsverletzte Angehörige anderer Berufe, die an sich arbeitsfähig sind, die aber zu ihrer früheren Arbeit wegen der Eigenart ihrer Verletzungen nicht zurückkehren können, soweit wie irgend möglich im eigenen Betriebe aufzunehmen.

Die Kriegsbeschädigten, die schon während des Heilverfahrens zur Förderung der Heilung und Einarbeitung in gewerbliche Betriebe beschäftigt werden, sind, soweit sie zu der Arbeitsleistung beurlaubt sind, gleich den anderen Arbeitern gegen Unfälle bei der für den gewerblichen Betrieb zuständigen Berufsgenossenschaft versichert. Es könnte bei manchen Unternehmern die Besorgnis entstehen, daß die Beschäftigung von Kriegsverletzten in ihren Betrieben leichter zu Unfällen führen und damit die Gefahr ihrer Haftpflicht vergrößern könne. Damit nicht etwa durch derartige Besorgnisse die durchaus notwendige Zurückführung der Kriegsbeschädigten in das Erwerbsleben erschwert wird, hat der Genossenschaftsvorstand beschlossen, bei Betriebsunfällen, die sich anläßlich der Beschäftigung von Kriegsbeschädigten ereignen, auf einen Rückgriff gegen den Unternehmer und die ihm Gleichgestellten zu verzichten, unbeschadet ihrer Verpflichtung zur wirksamen Durchführung der Unfallverhütungsvorschriften.

Im Berichtsjahre sind 436 Bescheide und 53 Endbescheide, zusammen 489 Bescheide, gegen 451 im Vorjahre, erlassen worden. Von dem Rechte, gegen die Endbescheide der Berufsgenossenschaft Berufung beim Oberversicherungsamt zu erheben, haben 15 Berechtigte Gebrauch gemacht. Mit den aus dem Vorjahre unerledigt gebliebenen Berufungen waren 20 Berufungen zu erledigen. Hiervon wurden 14 Berufungen durch Abweisung des Klägers, eine Berufung durch Abänderung des Sektionsbescheides und eine Berufung durch Vergleich erledigt. Von 9 Rekursen der Verletzten wurden vom Reichsversicherungsamt 3 Rekurse durch Abweisung der Verletzten erledigt, während 6 Rekurse unerledigt in das Jahr 1916 übergingen

Digitized by Google

An Unfallentschädigungen, Kosten der Fürsorge für Verletzte innerhalb der gesetzlichen Wartezeit und an Kosten des Rechtsganges bei den Oberversicherungsämtern und beim Reichsversicherungsamt entfallen auf die Sektion 142 770,80 Mark. An Verwaltungskosten sind für das Jahr 1915 insgesamt 34 800 Mark bewilligt worden. An allgemeinen Kosten der Sektion sind 6917,96 Mark und an eigentlichen Verwaltungskosten 20 349,91 Mark, zusammen 27 267,87 Mark, mithin gegen den Voranschlag 7 532,13 weniger, verausgabt worden.

Die von dem Ausschuß zur Vorprüfung der Jahresrechnung beantragte Entlastung wurde dem Vorstande erteilt. Der Voranschlag der Verwaltungskosten für 1917 wurde auf 37 500 Mark festgesetzt. Auch bei den übrigen Punkten der Tagesordnung wurden die Vorschläge des Sektionsvorstandes genehmigt.

Zum Ausfuhrzoll für Zellstoffholz bei der Ausfuhr aus dem besetzten Gebiete des Oberbefehlshabers Ost.

Eine Verordnung des Oberbefehlshabers Ost, Nr. 285 — VI 4355 — vom 30. Juni 1916 lautet:

Aus Absatz 3 der Verordnung vom 1. April 1916 — VI Nr. 2807 — (Befehls- und Verordnungsblatt Z. 154) darf nicht gefolgert werden, daß das einzelne Stück Rundholz nur dann dem Zellulosenholz-Ausfuhrzoll unterliegt, wenn es den in Absatz 3 a. a. O. aufgeführten Maßen entspricht; entscheidend für die Zollpflichtigkeit des einzelnen Stückes ist vielmehr der Charakter der ganzen Ladung. Befinden sich in einer Ladung in nicht unwesentlicher Menge (mindestens 10 v. H.) Stücke mit den vorgeschriebenen Maßen und ist zudem an der Tatsache kein Zweifel, daß die ganze Ladung zur Zellstoffherstellung Verwendung findet, so unterliegt auch die ganze Ladung dem Ausfuhrzoll ohne Rücksicht darauf, ob die anderen Stücke abweichende Maße haben. (Befehls- und Verordnungsblatt des Oberbefehlshabers Ost, Nr. 36 vom 8. Juli 1916.)

Einreichung von Anträgen auf Ausfuhrbewilligung für Papier.

Es werden immer noch Anträge auf Ausfuhrbewilligungen für Waren, für die besondere Zentralstellen errichtet sind, unmittelbar bei dem Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung oder beim Reichsamt des Innern eingereicht. Hierdurch entsteht regelmäßig eine Verzögerung, da die Anträge zunächst der in Frage kommenden Zentralstelle zugeleitet werden müssen. Es wird daher wiederholt darauf hingewiesen, daß die Anträge von den Interessenten den zuständigen Zentralstellen unmittelbar zugesandt werden müssen. Die Zentralstelle für Ausfuhrbewilligungen für die Papierindustrie ist Berlin W 10, Lützowufer 17.

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Sizilianischer Schwefel wird in raffinierten Sorten höher notiert. Für Brocken-Schwefel in Stücken und gemahlen, Stangenschwefel, auch Schwefelblüte herrschte rege Nachfrage. In letzter Zeit kamen von Amerika nach Italien weitere Kohlendampfer, die auch Lebensmittel brachten, an, wodurch in Sizilien die Kohlenknappheit gemildert worden ist. Die amerikanischen Dampfer sollen als Rückfracht billige Sorten Rohschwefel mit geladen haben. Durch stärkere Einziehung älterer Jahrgänge zum Heeresdienste fehlt es auch in den Schwefelbetrieben an Arbeitern und mußte infolgedessen der Betrieb eingeschränkt werden. In Rohschwefel wurden die Preise teilweise etwas herabgesetzt.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	23.55
» » » » IIIa » » »	23.30
» » » » IIIa ous » »	23.10
» » » » IIIa buona » »	22.95
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	26.20
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	26.95
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	27.25
» » » in ⅞Ztr.-Geb.	27.55
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	27.75
» Floristella halbraff. gem. » » » »	26.65
» Rohschwefel gem. » » » »	25.90

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und fortwährend steigend. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.85 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in ⅞ Ztr.-Gebinden	17.60
» gemahlen » ⅞ »	18.60
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.75
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.50
» » » » » » I	7.95
» » » » » » II	7.50
» » » » » » III	6.95
» » » » » » IV	6.50
» » » » » » V	5.95
» » » » » » VI	5.50
» » weitere Nuancen 5.40 bis zu	4.75
Chlorkalk 35/37 % in Hartholz Geb.	17.70
» 35/37 % in Weichholz Geb.	17.20
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	76.50
» Natron, kristall. » »	66.50
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.50
» » gemahlen » »	9.10
Mineralweiß f. die Papierfabriken extra	7.10
» » » » gut	6.65
Satinite für die Papierfabriken in Säcken	7.05
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	30.50
» » 60/62 % » » »	28.50

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Digitized by Google

Hessen-Nassau.

Die Marktlage für holzhaltige Druckpapiere ist weiterhin sehr fest geblieben; fortgesetzt gehen Anfragen ein, denen alsbald Grenzpreise gegenübergestellt werden, worauf in der Regel zu den Forderungen der Fabriken die Abschlüsse zu erfolgen pflegen. Die Preise sind unverändert fest; immerhin zeigen sich Neigungen zu weiteren Steigerungen, denen der Großhandel wie auch der endgültige Verbrauch entgehen will und sich deshalb nach Kräften eindeckt. Geringere Druckpapiere sind am gesuchtesten; es hat den Anschein, als ob größere Mengen auf Lager genommen werden, um bei lebhafterem Geschäft im Winter nicht in Verlegenheit zu kommen. Man verhehlt sich auch in den Verbraucherkreisen nicht, daß hinsichtlich der Rohstoffbeschaffung unverändert Schwierigkeiten fortbestehen, die zum Winter Steigerungen erfahren könnten, die die Erzeugung in gewisser Weise weiterhin verteuern; die Klagen über ungenügende Schleifholzbeschaffung nehmen zu, die Abfuhren aus dem Walde sind in unserem Bezirk seit einigen Wochen unterbrochen, weil einmal infolge langandauernder Niederschläge die Waldwege grundlos geworden sind und sodann die Lohnfuhren der bäuerlichen Bevölkerung vollkommen fehlen. Die Schleifholzpreise im Walde sind unverändert hoch; die Nachfrage nach Grubenhölzern aus dem rheinisch-westfälischen und Siegerländer Industriebezirk ist so groß, daß sich um jeden größeren Posten Papierhölzer auch die Grubenholzhändler bemühen, und hierdurch die Preise für alle schwächeren Nadelhölzer lebhaft in die Höhe bringen. Die Folge hiervon ist eine empfindliche Steigerung der Zurückhaltung im Verkauf von Holzstoff, so daß sich die Erwartungen auf billigere Preise trotz des Umstandes, daß alle Handelsschleifer sehr günstige Betriebswässer zur Verfügung haben, nirgends erfüllen konnten. Die Nachfrage nach frischem Holzstoff bleibt dauernd sehr dringlich und viele Papierfabriken bieten freiwillig den Handelsschleifern höhere Preise, nur, um in diesen Monaten sich noch reichlich eindecken und dadurch kleinere Lagerbestände schaffen zu können. Der günstige Wasserstand wird von den Holzschleifereien nach Kräften ausgenutzt; auch die Pappenfabriken bemühen sich, so viel als nur möglich auf Vorrat zu arbeiten. Auch hier ist die Nachfrage durchaus lebhaft geblieben; im Vordergrunde der Beachtung stehen noch immer braune Maschinen- und Handlederpappen, für die alle Forderungen der Hersteller willig erfüllt werden. Auch weiße Kartonnagenpappen und ferner Graupappen bleiben gesucht, die Preise sind unverändert. Sehr lebhaft ist in letzter Zeit das Geschäft

Mehrere fleissige, ordentliche 5965

Papierarbeiter-Familien

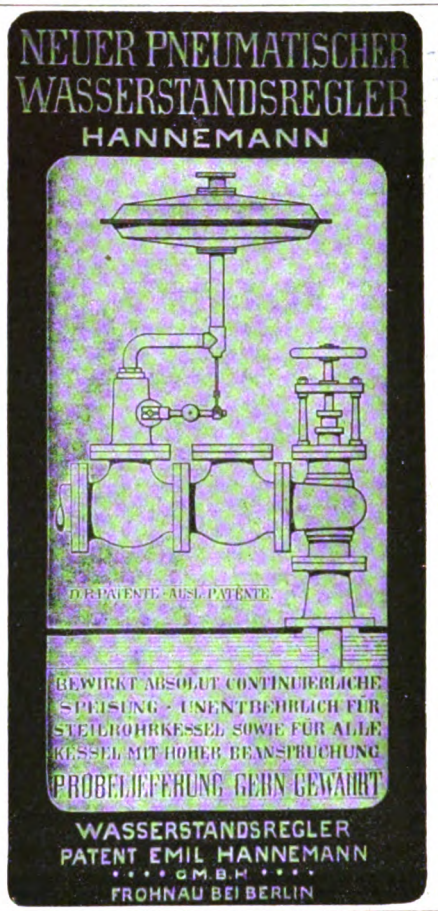
finden in unserer Papierfabrik **lohnende und angenehme Stellung.** Offerten mit Zeugnisabschriften, Angabe der Familienmitglieder und Alter sind zu richten an die

Papierfabrik Obermühl G. m. b. H.
Obermühl an der Donau (Ober-Oesterreich).

20 ha meist 40—50jähr. Fichtenwaldbestand

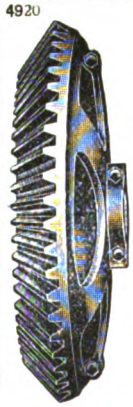
mit **Dampf- und Wasserkraftsägewerk,** beides direkt am Bahnhof Unterfrankens belegen, für Holzstoff- und Zellulosefabrikation **hohen Gewinn bringend** geeignet, zu verkaufen. Hochwildjagd und Forellenfischerei vorhanden. Offerten unter **P. F. 5971** an die Exped. d. Bl.

Wir liefern auch jetzt noch
unsere seit mehr als 20 Jahren bestbewährten
Rostschutzfarben
und sonstigen Anstrichmaterialien in der bekannten, guten Qualität. 5958
Rostschutz-Farbwerke Frischauer & Comp.
Wien. **Asperg-C. vor Stuttgart.** Budapest.



Zahnräderfabrik Augsburg
vorm. J. RENK ◇ Akt.-Ges. ◇ AUGSBURG

4920



Zahnräder
jeder Art und Grösse
in allen gangbar. Materialien

Geschwindigkeits-verminderer
mit Schnecken- od. Stirnradschneckengetrieben D R G M.

Stirnräder mit Wüstverzahnung
oder gefrästen Winkelzähnen

Digitized by Google

in Rohdachpappen geworden; verschiedene Fabriken, die den Betrieb dieser Abteilung zeitweise eingestellt hatten, arbeiten jetzt angestrengt, um der großen Nachfrage zu genügen, die zum Teil auch seitens der Heeresverwaltung für Baracken und Schuppen aller Art, auch für landwirtschaftliche Zwecke in den besetzten Gebieten vorliegt; die Beschäftigung dieser Fabriken für Rechnung der Teeranstalten sowohl wie auch für Großunternehmer und für die Heeresverwaltung unmittelbar dürfte noch eine Steigerung erfahren; wenn das noch für den unmittelbaren Verkehr bestehende Ausfuhrverbot von Dachpappe nach Polen aufgehoben wird, was in aller Kürze schon der Fall sein wird, um durch unmittelbare Einfuhr in die besetzten Gebiete dem sehr großen Bedarf an Dachpappe zum Bau von Ersatzscheunen entsprechen zu können. Sehr lebhaft ist weiterhin das Geschäft in Packpapieren geblieben; sowohl stark zellstoffhaltige, in der Einmachezeit immer begehrte Papiere, wie auch insbesondere geringere Packstoffe für den Massenverbrauch, sind dringlich gefragt; die Forderungen der Hersteller werden bewilligt, da man versucht, in diesen Sorten sich größere Läger zu schaffen. Das Verkaufsgeschäft in holzschliffreien Papieren ist lebhaft geblieben bei unverändert hohen Preisen.

· VERMISCHTES ·

Geschäfts-Berichte.

Gräflich Henckel von Donnersmarcksche Papierfabrik Frantschach, A.-G., Berlin. Die mit 1,20 Mill. Mark Aktienkapital ausgestattete Gesellschaft erzielte 75 859 M. Reingewinn, aus dem nach Tilgung des Verlustvortrages aus dem Vorjahr mit 5454 M. eine Dividende von 5 (bisher 0) Prozent verteilt werden soll.

Smith & Meynier, Erste königl. priv. Fiumaner Papierfabrik A.-G. Der Rechnungsabschluß schließt mit einem Bruttogewinn von 62 473 K. 15 H., von dem 50 000 K. der Wertdifferenzreserve zugewiesen und nach Ausscheiden der statutengemäßen Abzüge 7327 K. 93 H. auf neue Rechnung vorgetragen werden.

Geschäfts-Nachrichten

Reutlingen. Die Firma Chr. Wandel, Metalltuch- und Maschinenfabrik, Reutlingen, hat dem Sohne des verstorbenen Teilhabers Herrn Albert Wandel, dem Herrn Diplom-Ingenieur Erich Wandel, am 1. Juli

Kriegsverhältnisse halber sucht ***Kaufmann, erste Kraft,*** *strebsamer, zuverlässiger äußerst geschäftsgew. u. erfahr., 46 J. alt, verh., unged. Landst., mit besten Empf. u. Zeugn. über langj., leit. Stell., anderw. selbst., dauernde Vertrauensstellung als 1. Buchh., Kassierer, Disponent usw. Antritt 1. Sept. d. J., evtl. auch sofort. Gefl. Ang. u. M. 11030 an Haasenstein & Vogler, A.-G., Leipzig, erb.*

Gesucht wird ein
Verfahren
zur Herstellung von **Gegenständen aus Holzstoff**, sowie ein zuverlässiges
Imprägnierungsmittel
dieser Gegenstände. Anträge unter **P. F. 5975** befördert die Geschäftsstelle dieses Blattes.

Lithopone
in allen Sorten, beste deutsche Marken, in kleineren und grösseren Posten zur prompten und späteren Lieferung, haben preiswert abzugeben
Mainzer & Cie., Farbenfabrik
Frankfurt am Main (Osthafen) 5974

Papier-Kalender 1916
Papiertechn. Hilfs- und Adressbuch
(Fr. herausgeg. v. **Pfaff** u. **Lohnes**) **30. Jahrg.**
I. Teil: Techn. Taschenbuch.
II. Teil: Adressbuch
sämtlicher Papier-, Holz-, Zell- und Strohstoff-Fabriken der Erde.
Beide Teile (nur zus.) gegen Voreinsendung von M. 3.25 Inland, M. 3.55 Ausland, zu beziehen
Heilm. Henklers Verlag, Dresden-A. 9.

Zeitzer Dampfkesselfabrik und Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)
Neuer, bewährter Schumannscher
Flugaschen-Fänger
Innerhalb Jahresfrist wurden Fänger für eine Heizfläche von insgesamt 20000 qm nachbestellt.

Digitized by Google

Einzel-Prokura erteilt, nachdem derselbe seit nahezu zwei Jahren für den für das Vaterland gefallenen verdienstvollen Leiter der Weberei-Abteilung Herrn Ingenieur Oskar Wandel in der Firma tätig war. Die Unterschriften der Herren Albert Wandel und Oskar Wandel sind erloschen. Die übrigen Unterschriften bleiben dieselben wie bisher.

Siegen. Frau Hermann Lischke führt das Geschäft, Buchdruckerei Hermann Lischke, ihres verstorbenen Mannes in bisheriger Weise weiter.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Budapest. Die Generalversammlung der Ersten Ungarischen Papierindustrie-Aktiengesellschaft beschloß, von dem 221 083 K. 49 H. betragenden Bruttogewinn nach dem Jahre 1915 160 000 Kronen zur Erhöhung der Wertverminderungsreserve zu verwenden, den Restbetrag auf neue Rechnung vorzutragen.

Lindfors, Schweden. Die Holzschleiferei Bosjö in Värmland wurde von Albert Bergström an die Sulfitzellulosefabrik Billeruds Aktiebolag in Seffle verkauft. Sie erzeugt etwa 800 t trockenen, weißen Holzstoff und hat auch bedeutenden wertvollen Waldbesitz.

München. Am 7. Juli verschied hier plötzlich im Alter von 54 Jahren Herr Professor Dr. Bruno Hofer, Professor für Zoologie an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München. Hofer hatte sich vornehmlich dem Gebiete der Fischkrankheiten gewidmet und wurde in weiteren Kreisen durch seine Abwässerforschungen bekannt. Hofer war im Reichsgesundheitsamt und bei vielen anderen Behörden als erste Autorität seines Gebietes anerkannt, und sein Ruf reichte weit über Deutschlands Grenzen hinaus.

Sandhübel (Freiwaldau, Schlesien). Papierfabriks-Actiengesellschaft Bielathal in Sandhübel. Prokura des Fritz Straub ist gelöscht. Kollektivprokura ist erteilt dem Direktor Alois Michl in Sandhübel.

Brände.

Pirna. Die Papierfabrik von Geibel in Dittersbach bei Pirna soll bis auf die Umfassungsmauern niedergebrannt sein.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starb: Herr Gustav Pfob, k. k. Oberleutnant, technischer Direktor der k. k. priv. Heinrichsthaler Papierfabrik, A.-G.

Berlin. Am 17. Juli starb in Berlin der Geheime Regierungsrat Dr.-Ing. Carl Hofmann nach längerem Leiden im 81. Lebensjahre. Durch sein bahnbrechendes „Praktisches Handbuch der Papierfabrikation", dessen erste deutsche Ausgabe 1875 erschien, hat er sich Weltruf erworben, den er durch vierzigjährige Leitung der von ihm 1876 gegründeten „Papier-Zeitung" noch vergrößerte. Zwanzig Jahre lang war er nichtständiges Mitglied des Kaiserlichen Patentamtes. In ihm verliert das Papierfach einen bewährten Ratgeber und die technische Wissenschaft einen ihrer angesehensten Männer.

Kleine Mitteilungen

Japans Papierstoffeinfuhr im ersten Vierteljahr 1916 betrug aus Schweden für 603 049 Yen, gegen 691 838 Yen im ersten Quartal 1915, während sie aus den Vereinigten Staaten bedeutend stieg, von 47 090 auf 704 501 Yen, und aus Norwegen von 107 407 auf 349 558 Yen im gleichen Zeitraum wuchs. Doch

Packpapier

Kartonnagenfabrik in mittlerer Stadt Sachsens mit sehr grosser Industrie wünscht zur Uebernahme der

Vertretung und eines ständigen Fabriklagers

für sofort oder nach dem Kriege mit

leistungsfähiger Papierfabrik

in Verbindung zu treten. Gefl. Angebote unter P. F. 5972 an die Expedition dieser Wochenschrift.

Papier-Garne

5er, 6er, 7er 5978

suchen große Posten gegen sofort. Kasse

Loewenstein & Comp., Stuttgart.

Bischof-Roller

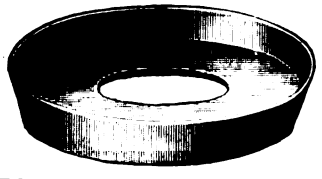
entweder in garantiert gutem Zustande oder neu, zur möglichst prompten Lieferung 5978

zu kaufen gesucht.

Offerte mit gefl. Angabe des Fabrikanten, der Breite und Geschwindigkeit an die

Hermanetzer Papierfabrik A. G. Budapest Gyár utca 38.

W. Ferd. Klingelnberg Söhne



Remscheid, Maschinenmesser-Fabrik

Messer aller Art

Erstklassige Qualitäts-Erzeugnisse

Goldener Preis Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914.

Digitized by Google

dürfte, nach Ansicht der schwedischen Gesandtschaft, ein Teil der als norwegisch bezeichneten Ware aus Schweden stammen. A.

Finnlands Ausfuhr von Januar bis Mai 1916 (1915) betrug in Zellulose 20 244 (14 381) t, Holzschliff, trocken berechnet, 10 057 (7165) t, Pappe 15 987 (5710) t; Papier 64 427 (50 545) t, davon: Umschlag- und Tapetenpapier 25 840 (19 111), Druckpapier 33 742 (28 850) t. — Die Schwefeleinfuhr betrug im gleichen Zeitraum 6515 (2058) t, die Chlorkalk- und Bleichwassereinfuhr nur 741 (1828) t. A.

Aszeichnung für Treue in der Arbeit. Se. Kgl. Hoheit der Großherzog verlieh dem Arbeiter Egid Schoch, welcher bei der Firma E. Holtzmann & Cie., Weißenbachfabrik, Baden, beschäftigt ist, das Ehrenzeichen für treue Arbeit. Ferner wurden an Großherzogs Geburtstag vier Arbeiter der Firma E. Holtzmann & Cie. mit einem Ehrendiplom des Vereins Deutscher Papierfabrikanten in Anerkennung 25jähriger ununterbrochener treuer Dienstleistung ausgezeichnet.

Jubiläum. Die Vereinigung Leipziger lithographischer Anstalten konnte am 10. Juli auf ihr 25jähriges Bestehen, und damit auf eine große, zum Segen des Gewerbes geleistete Arbeit zurückblicken. In Rücksicht auf die Kriegszeit beging die Vereinigung diesen Ehrentag in schlichter Weise und in Verbindung mit ihrer diesjährigen Hauptversammlung, die im Deutschen Buchgewerbehause stattfand.

Unfall. Ein Unglücksfall ereignete sich kürzlich in der Papierfabrik der Firma J. A. Fiebiger in Marschendorf (Böhmen). Eine Presseplatte löste sich los und traf den im 52. Lebensjahre stehenden Fabrikarbeiter Adolf Sagasser derart unglücklich auf den Kopf, daß Sazasser auf der Stelle getötet wurde.

Ohne Seifenkarte
an Stelle der
Schmierseife und Handseife
überall verwendbar!

„Waschsalbe Ivo" wäscht und reinigt Alles!
„Waschsalbe Ivo" unentbehrlich in Wäschereien
„Waschsalbe Ivo" unentbehrlich im Haushalt für Wasch- und Reinigungszwecke
„Waschsalbe Ivo" in der Industrie, überall an Stelle der Schmierseife
„Waschsalbe Ivo" ist garantiert chlorfrei
„Waschsalbe Ivo" ist stark schäumend und kräftig reinigend

Probe-Postkübel (5 Kg. Brutto) gegen Voreinsendung von Mk. 5.— postfrei.
Bei Großbezügen Sonderangebot!

Handwasch-Mittel „Ivo"
in 3 Preislagen
(3 Muster gegen Mk. 1.— in Briefmarken)
Nächste Bezugsquelle durch den Alleinfabrikanten:
Dr. Ivo Deiglmayr,
Chem. Fabrik, München 12
Ruf-Nr. 60494—60496 Postscheck-Konto Nr. 4340

Spinn - Papier
30 bis 35 Gramm 5976
weiß oder naturfarbig, suchen große Posten gegen sofortige Kasse
Loewenstein & Comp., Stuttgart.

Rechen-Resultate
Tabellen zum Ablesen der Resultate von Multiplikationen und Divisionen (in Bruchteilen und ganzen Zahlen)
von 1 bis 1000
Zum praktischen Gebrauch für Stückzahl-, Lohn- und Prozentberechnungen sowie für jede Kalkulation
Herausgegeben von
F. TRIEBEL
Kaiserl. Revisor der Reichsdruckerei
Nachdem sich im Betriebe der Reichsdruckerei das vorliegende, in amtlichem Auftrage verfaßte Werk als praktisches Rechenhilfsmittel ganz hervorragend bewährt hat, ist dem Verfasser von der Kaiserl. Direktion der Reichsdruckerei die Erlaubnis erteilt worden, es auch der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Es wird mit diesem Werke weitesten Kreisen des Handels und der Industrie ein Mittel an die Hand gegeben, das in bisher noch nicht erschienener Form auch ungeübten Personen jede Berechnung — sei es für Stücklöhne oder Lohnstunden, sei es zur Berechnung von Maschinenleistungen oder zur Bewertung von Materialien, sei es für Prozentberechnungen, Divisionen usw. — ohne Fehler schnell u. sicher ermöglicht.
Preis gebunden **Mk. 10,—**
Zu beziehen durch die Geschäftsstelle des „PAPIER-FABRIKANT".

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

FEB 8 1920
UNIV. OF MICH.

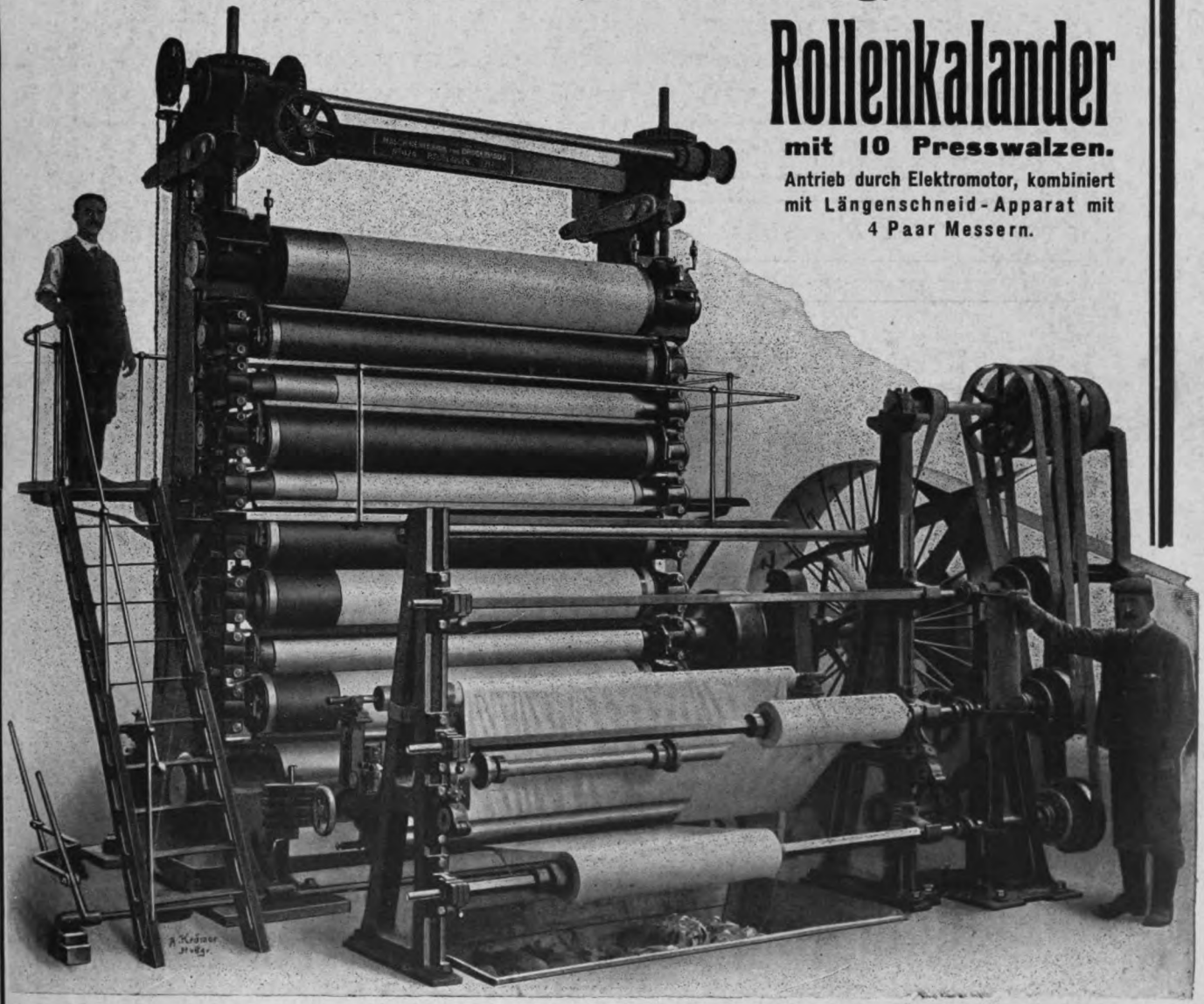
DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 30. Berlin, 28. Juli 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)

Rollenkalander
mit 10 Presswalzen.
Antrieb durch Elektromotor, kombiniert mit Längenschneid-Apparat mit 4 Paar Messern.



Spezialität: Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation.

Digitized by Google

A. Stotz A.-G., Stuttgart 61

Gegr. 1860

Transport-Anlagen

für die

Papier- und Zellulose-Industrie

zum Befördern von

Zellulose, gehacktem Holz, Hadern, Holzstoff, Holzabfällen, Knochen, Papierrollen, Pappdeckeln, Schleifhölzern, Zeitungen, Kisten, Ballen, Säcken, Kohlen, :: Schlacken usw. ::

wie:

Elevatoren, Transporteure, Lesebänder, Hängebahnen, Transportschnecken, Conveyors, Kohlen- :: Transport- und Kesselbeschickungs-Anlagen ::

Kataloge, Projekte und Kostenanschläge auf Verlangen

∞∞∞∞∞∞∞∞ **Beste Zeugnisse, reiche Erfahrungen** ∞∞∞∞∞∞∞∞

5587

Sämtliche Maschinen zur Fabrikation von Papier-, Pappen-, Holzstoff- und Zellulose in bewährter Ausführung

Schnellverdampfer D. R. P. zum Eindampfen von Natron-Sulfat- u. Sulfitlauge
Kompl. Laugenregenerieranlagen
Kalzinieröfen für jeden Zweck ::

Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma, Grimma in Sachsen

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◆ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 28. Juli 1916 | Heft 30

Inhalt:

Seite		Seite	
473–477	Die Wasserreinigung in der Papierfabrikation	481–483	Marktberichte: Berlin – Hannover
478–479	Technische Auskünfte	483–484	Vermischtes: Geschäfts-Nachrichten – Ausländische Geschäfts-Nachrichten – Todesfälle – Kleine Mitteilungen
479–481	Wirtschaftlicher Teil: Zur genauesten Beachtung! – Bekanntmachung über Druckpapier vom 16. Juli 1916		

Die Wasserreinigung in der Papierfabrikation.

Von Dr. M. Igel, Charlottenburg.

(Fortsetzung aus Heft 28, 1916.)

Die Einzelfilter werden, je nach den örtlichen und den Betriebsverhältnissen offen oder geschlossen ausgeführt. Offen dürfen sie sein, wenn das filtrierte Wasser frei abfließen kann; sie müssen geschlossen ausgeführt werden, wenn das Wasser durch die Filter hindurch in geschlossenen Leitungen auf einen Hochbehälter gepumpt werden soll. Für das Wasser in der Papierfabrikation kommen nur geschlossene Filter in Betracht. Ueberhaupt sind geschlossene Filter immer dort vorzuziehen, wo der Druck des einströmenden Wassers derartig hoch ist, daß es infolge dieses Druckes aus dem offenen Filter überströmen würde. Da also der Wasserdruck in geschlossenen Filtern höher steigen darf als in offenen, so ist bei ersteren auch die Leistungsfähigkeit für die Filterflächeneinheit eine höhere. Gewöhnlich werden geschlossene Filter in die Druckleitung der Wasserpumpe eingeschaltet; sie können jedoch auch bei besonderen Verhältnissen in die Saugleitungen der Pumpen als Vakuumfilter eingeführt werden. Die Ummantelung der Filter besteht aus Eisen, aus Ziegelmauerwerk oder aus Beton, letzteres, um bei sehr großen Anlagen die Herstellungskosten zu vermindern. Für große Wassermengen, wie im vorliegenden Falle, wird eine Anzahl Filter nebeneinander gereiht, oder die Filter werden, je nach der Wassermenge und dem zur Verfügung stehenden Raume, mit mehreren parallel geschalteten Filteretagen übereinander in einem einzigen Gehäuse ausgeführt. Die Filteranlage der Papierfabrik in Raths-Damnitz z. B. besteht aus acht Filtern mit einem Durchmesser von je 4 m; die Filtermäntel sind aus Stampfbeton, die Gesamtfilterfläche beträgt 100 qm, die stündliche Leistung 500 cbm.

Die Filterfläche ist so groß zu bemessen, daß die Geschwindigkeit des durchgehenden Wassers etwa 5 m/Std. beträgt. Wählt man eine kleinere Geschwindigkeit, so ist natürlich die Leistung eine geringere; ist dagegen die Geschwindigkeit eine größere, dann steigt dementsprechend die Leistung. Die Leistungsfähigkeit der Filter ist selbstredend auch von der Beschaffenheit des Wassers abhängig. Durchschnittlich kann man 0,2 qm/cbm Was-

Digitized by Google

ser in der Stunde bei 5 m/Std. Durchflußgeschwindigkeit annehmen. Als Filtermasse kommt hauptsächlich gewaschener und gesiebter Quarzkies von 1 bis 3 mm Korngröße in Betracht; außerdem noch Koks, Holzwolle,

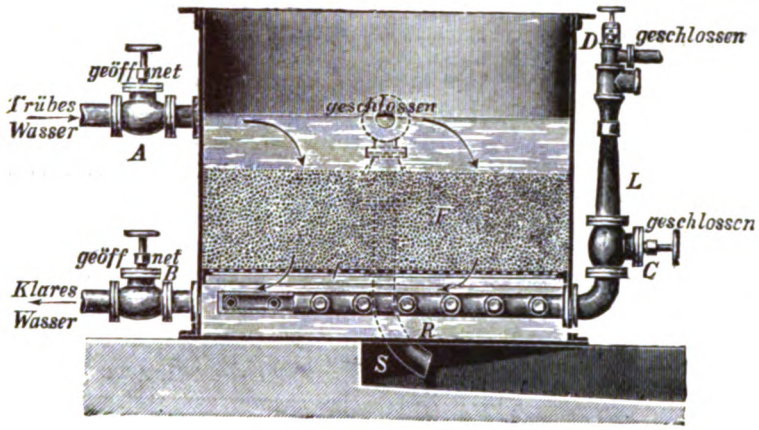


Abb. 4.

Faserstoff u. dgl. Die Schichthöhe der Filtermasse wird zwischen 200 und 300 mm gewählt. Der durch die Filtermasse erzeugte Widerstand schwankt zwischen 0,05 und 0,2 Atmosphären; doch wird dieser Widerstand durch den abgesonderten Schlamm, der sich im Kies festsetzt, allmählich erhöht. Ist die Filtermasse soweit verschlammt, daß der Widerstand auf 1 Atmosphäre gestiegen ist, so muß das Filter ausgewaschen und der Betrieb in der Regel unterbrochen werden. Doch gibt es auch Filtriervorrichtungen, die ein Weiterarbeiten selbst während der Spülung des Filters ermöglichen. Die Notwendigkeit der Reinigung tritt bei zwei Filtern genau gleicher Bauart, d. h. gleicher Fläche und Kieshöhe, aber verschiedener Korngröße, früher ein bei dem Filter mit feinerem Korn. Die Reinigung muß mit verhältnismäßig geringen Kosten verbunden und der Verbrauch an Wasser für die Reinigung darf nur gering sein. Ferner muß die Reinigung nicht zu häufig vorgenommen zu werden brauchen, und sie darf höchstens 30 Minuten dauern, da zur Spülung des Filters Bedienungsmannschaften gebraucht werden. Doch soll anderseits unter dem Bestreben, die Reinigungskosten möglichst herabzusetzen, die Leistungsfähigkeit des Filters nicht leiden. Es wird gereinigt mittels Hindurchführung von Spülwasser in umgekehrter Richtung (Wasser-Rückspülung), zuweilen unter gleichzeitigem Umrühren der Filtermasse durch ein eingebautes Rührwerk von Hand oder durch motorische Kraft. Beim Rückspülen darf kein Verlust an Filtermasse eintreten, also keine Erneuerung derselben erforderlich werden. Der Schmutz im Filter wird durch ein Ablaßventil am Boden ins Freie gelassen.

Einige Filterapparate, wie sie in der Papierfabrikation Verwendung finden, mögen im folgenden näher besprochen werden. Wohl eines der Bekanntesten ist das Reisertsche Filter in Abb. 4. Es besteht aus einem geschlossenen Blechbehälter von zylindrischer oder prismatischer Form, in welchem auf einem Sieb aus gelochtem Blech und Drahtgeflecht feiner Perlkies gelagert ist. Das trübe Wasser strömt durch Ventil A ein, durchdringt den Kies und fließt durch Ventil B klar ab. Zum Auswaschen des Filters schließ man Ventil A, öffnet Ventil C, das Schlammabflußventil und den Lufthahn (Abbild. 4) und setzt mittels des Dampfventils D den Luftkompressor L in Tätigkeit. Die in das Rohrsystem R gepreßte Luft strömt durch

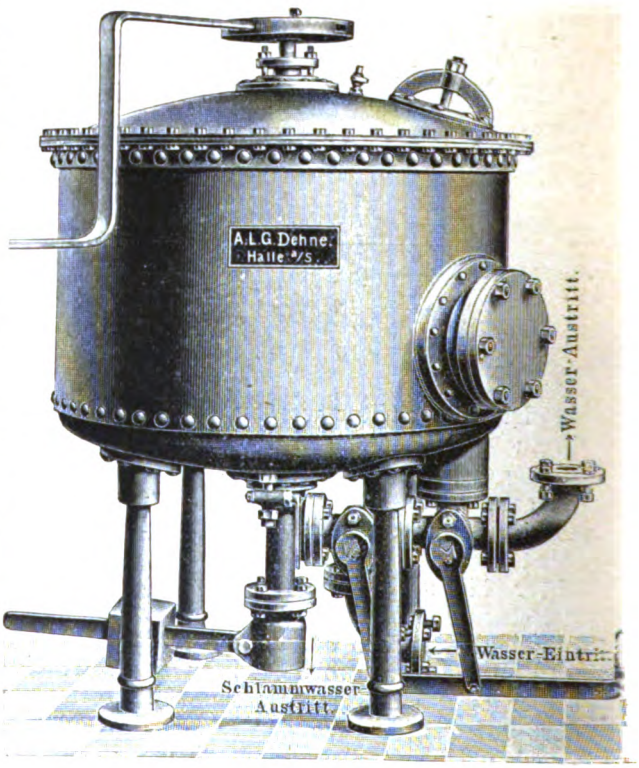


Abb. 5.

mehrere kleine Oeffnungen unter die Filtermasse und in diese hinein und wühlt sie unter gleichzeitiger Rückströmung des Wassers, das durch Ventil B zugeführt wird, kräftig auf. Der Schlamm wird hierdurch losgerissen und fließt durch das Ventil ab, während die Luft durch den Lufthahn entweicht. Nach wenigen Minuten stellt man den Luftkompressor L wieder ab und läßt das Wasser noch etwa drei Minuten rückströmen, damit

Digitized by Google

so alle Luft aus dem Kies entfernt und letzterer völlig rein wird. Hierauf werden die Ventile wieder in die ursprüngliche Lage (nach Abb. 4) gestellt. Die Reinigung des Dehneschen Kiesfilters in Abb. 5 geschieht

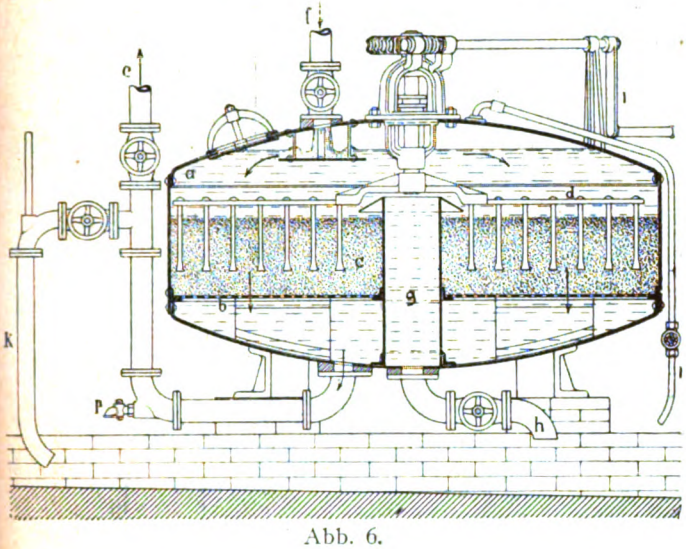


Abb. 6.

durch Wasserrückspülung unter gleichzeitiger Betätigung eines Rührwerkes, doch ohne Einwirkung von Preßluft. Das Rührwerk wird durch eine Handkurbel bewegt. Wo Transmissionsantrieb vorhanden ist, läßt es sich auch mittels Riemenvorgelege antreiben. Bewährt haben sich ferner die geschlossenen Filter, Bauart Breda, in Abb. 6. In dem aus zwei gewölbten Bögen und einem zylindrischen Mantel gebildeten Kessel a ist die Filterschicht c mit Rührwerk d eingebaut. Das trübe Wasser fließt bei f zu, durchdringt die Kiesschicht c und den Siebboden b, um durch eine am Boden angebrachte Rohrleitung und deren Fortsetzung e nach dem Hochbehälter aufzusteigen. Das Waschen des Filters erfolgt nach Abschluß des Schiebers f und Oeffnen des Abflußrohres h dadurch, daß das Wasser aus dem Hochbehälter in entgegengesetzter Richtung durch den Kies strömt und ihn auswäscht, wobei diese Arbeit durch Rührwerk d und Handkurbel i unterstützt wird; bei großen Filtern wird maschineller Antrieb vorgesehen. Nach Umstellen der Ventile läßt man das erste, etwas trübe Filtrat durch Rohr k abfließen, ehe man den Schieber nach dem Hochbehälter wieder öffnet. Hahn p

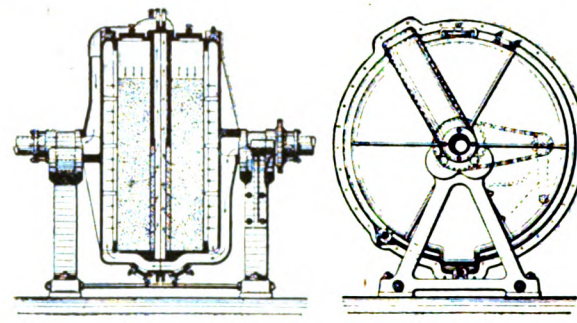


Abb. 8.

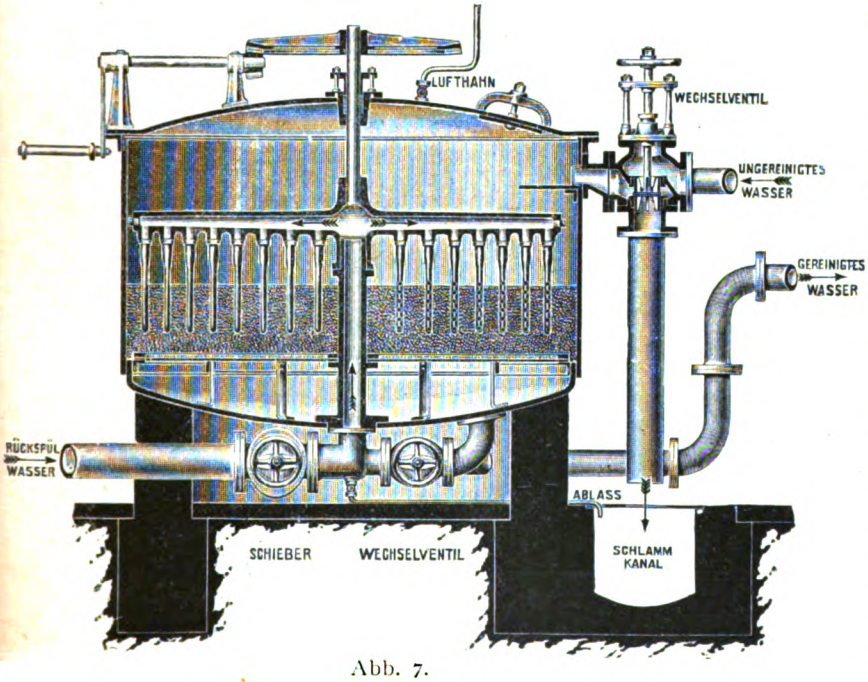


Abb. 7.

dient zum Entleeren des Filters, Ventil 1 zum zeitweisen Ablassen der Luft, die sich oft aus dem Wasser abscheidet. Bis zu 2,8 m Höchstdurchmesser und 30 cbm Höchstleistung werden die Filter in der eben beschriebenen Form ausgeführt; bei größeren Leistungen (bis zu 60 cbm/Std.) werden die Kiesfilter, Bauart Breda, in zwei Abteilungen übereinander angeordnet.

Der von der Maschinenfabrik Grevenbroich gebaute Filter in Abb. 7 ist besonders wegen seiner eigenartigen Rühr- und Spülvorrichtung erwähnenswert. Aus einem über der Filterschicht liegenden wagerechten Rohre ragt eine Anzahl hohler, mit Spritzlöchern versehener Rührarme nach unten in die Filtermasse hinein. Das Ganze sitzt leicht drehbar auf dem Eintrittsrohr für das Spülwasser und wird durch ein Kegelräderpaar und Handkurbel oder durch eine Riemenscheibe in Bewegung gesetzt. Die Wirkungsweise der Rückspülung ist folgende: Zunächst werden die beiden Wechselventile am Filter umgeschaltet und der Schieber für

Digitized by Google

das Rückspülwasser geöffnet. Das Auswaschwasser tritt von unten durch den Siebboden und das senkrechte Rohr in die im Filter liegende Spülvorrichtung ein. Das durch die Oeffnungen der senkrechten Rührarme spritzende Wasser wirbelt die Filtermasse kräftig auf und spült diese gleichzeitig von den Rohren weg. In Verbindung mit dem durch den Siebboden eindringenden Spülwasser wird die Filterschicht dadurch so aufgelockert, daß das Rührwerk leicht in Drehung gesetzt werden kann. Sobald das Spülwasser durch das Schlammabflußrohr klar austritt, ist die Spülung beendet, und nach Umschalten des Wechselventils kann von neuem mit der Filtration begonnen werden.

Eine besondere Filterbauart sind die in Zapfen drehbar gelagerten zylindrischen Sandfilter in Abb. 8, bei denen sich der Filtersand mittels mechanischer Rotation unter Wasserspülung aneinander reibt. Hierdurch wird eine ganz besonders vollkommene Reinigung der Filtermasse erzielt. Durch den einen Drehzapfen fließt das Rohwasser von außen zu, durch den andern strömt es gefiltert von innen aus. Die Bewegung des Wassers durch

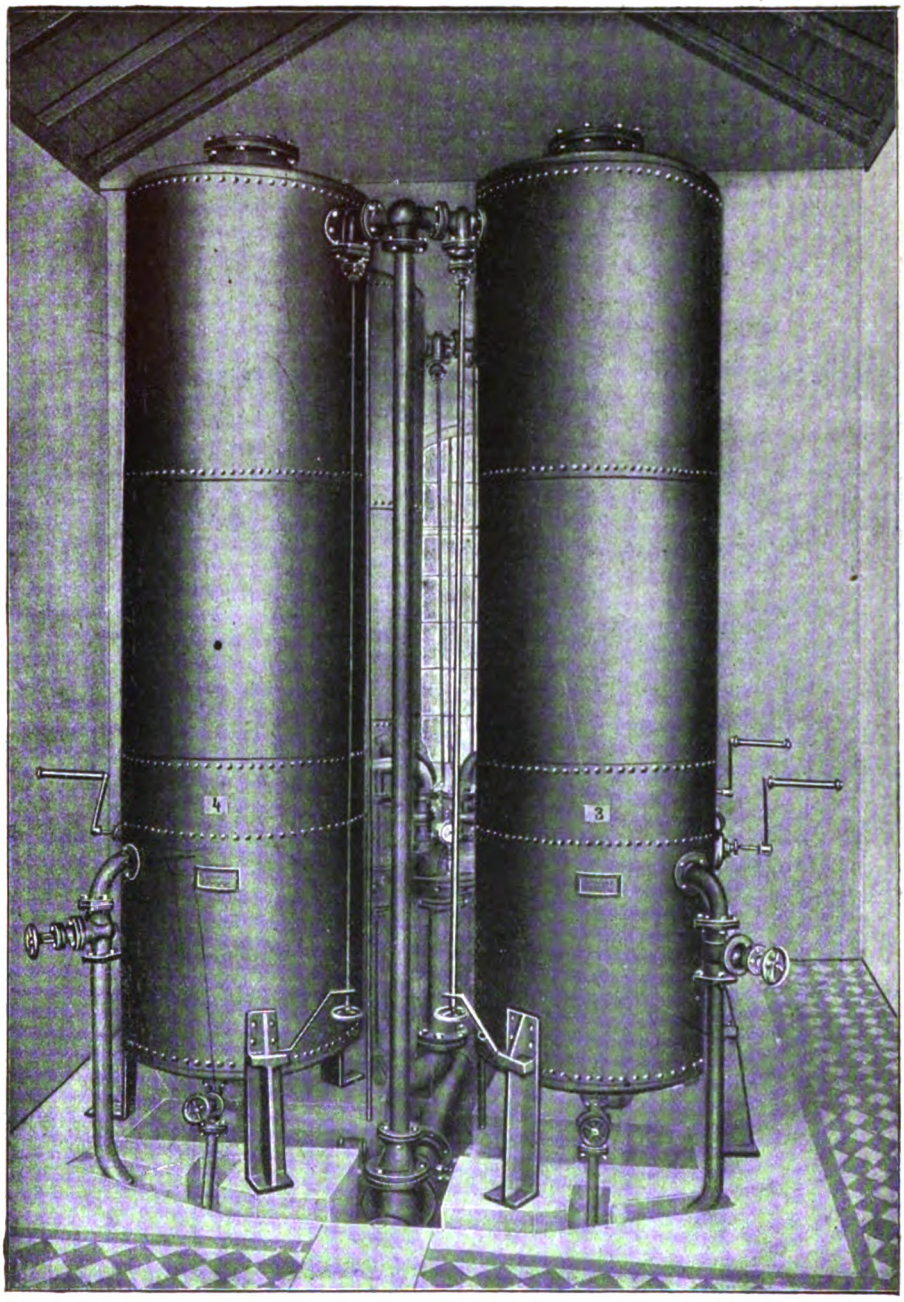


Abb. 9.

Digitized by Google

das Filter ist durch eingezeichnete Pfeile kenntlich gemacht. Die Filterfläche ist in zwei parallel geschaltete Teile geteilt. Ein Vorzug ist, daß man die Siebe herausnehmen und reinigen kann, ohne die Filtermasse zu entfernen.

Bei den geschlossenen Enteisenungsvorrichtungen, Bauart Breda, in Abb. 9, erfolgt in den meisten Fällen die Belüftung mittels eines Luftkompressors. Die Apparate werden in die Druckleitung der Wasserpumpe eingeschaltet, die das Wasser aus dem Brunnen

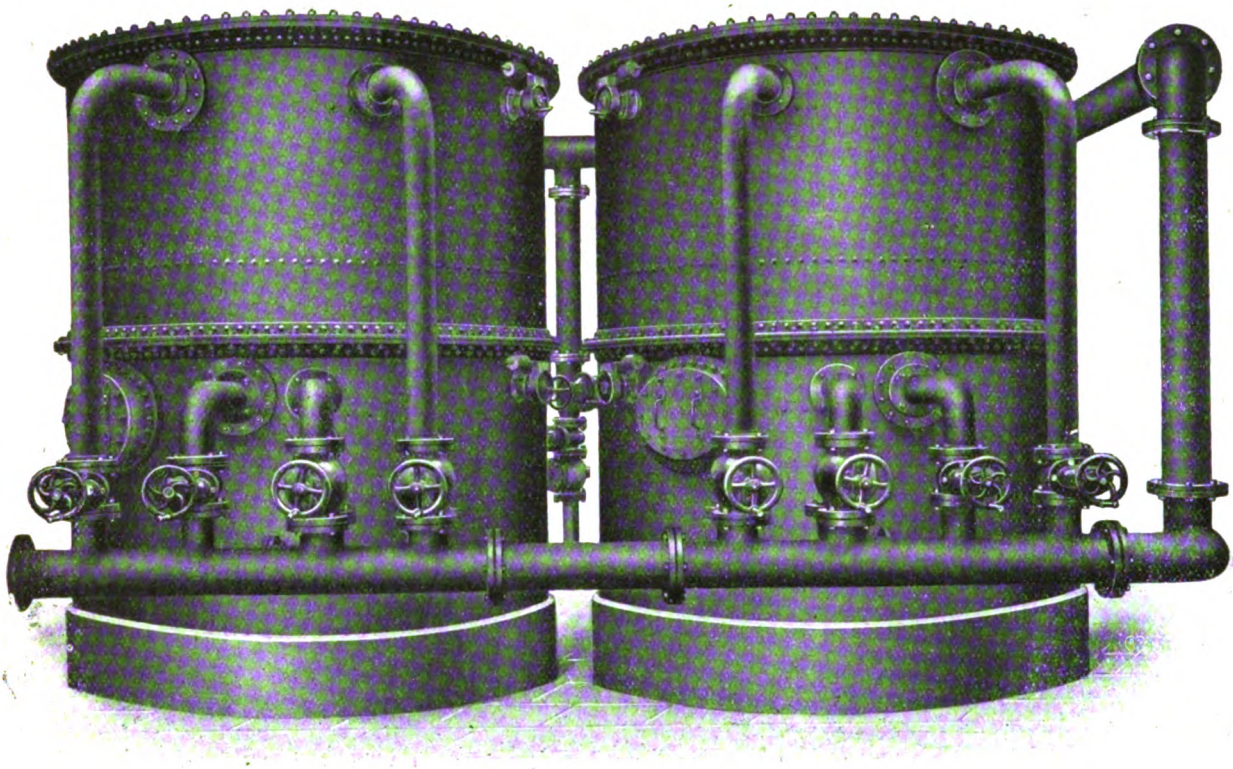


Abb. 10.

hebt und auf den Hochbehalter oder in das Verteilungsnetz drückt. Mittels eines Kompressors wird die Luft in das Rohr hineingepumpt, durch welches das Wasser in den Apparat eintritt, und Wasser und Luft gelangen dann zunächst in einen Mischtopf, in dem Düsen und Stoßplatten angebracht sind, um eine ausgiebige Durchwirbelung und Vermischung zu erzielen. Darauf tritt das Gemisch in den großen Behälter, der in seinem oberen Teile mit einer Masse gefüllt ist. Diese Masse besitzt die Eigenschaft, weil anorganischer Natur, niemals fäulnisfähig zu sein; sie ist ferner porös und scharfkantig, so daß sie dem Wasser viel Fläche bietet und eine kräftige Oberflächenwirkung ausübt. Durch diese Masse zieht das Gemisch von Wasser und Luft langsam von unten nach oben hindurch. Oben trennt sich die Luft vom Wasser und entweicht durch ein selbsttätiges Ventil ins Freie, und das Wasser zieht durch ein Mittelrohr nach unten, um das im unteren Teile befindliche Kiesfilter zu durchdringen und den Eisenschlamm auf diesem zurückzulassen. An Stelle des eingebauten Filters kann auch ein selbständiges Filter daneben gestellt werden. Die aus vier Behältern bestehende geschlossene Wasserenteisenungsanlage in Abb. 9 ist für eine Stundenleistung von 80 cbm bestimmt. Besonders zur Wasserenteisenung in der Papierfabrikation eignen sich auch die von der Maschinenfabrik Grevenbroich gebauten Zwei-Etagen-Sandfilter in Abb. 10, die sowohl in die Druckleitung der Pumpe als auch in die Falleitung vom Hochbehälter eingeschaltet werden. Die Belüftung wird durch eine besondere Vorrichtung in der Saug- oder Druckleitung bewirkt. Ist das Eisen niedergeschlagen, dann wird das Wasser wie gewöhnlich filtriert und das ausgeschiedene Eisen im Filter zurückgehalten, so daß das filtrierte Wasser eisenfrei den Verwendungsstellen zufließt. (Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Technische Auskünfte

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Feuerungskontrolle.

Antwort III auf Frage Nr. 934. Zur dauernden selbsttätigen Kontrolle industrieller Feuerungsanlagen zwecks Erzielung einer möglichst hohen Ausnützung des Brennmaterials dienen Rauchgasprüfer.

Wo keine ständige Kontrolle der Feuerungsgase vorgenommen wird, heizt man in der Regel mit einem viel zu großen Luftüberschuß. Die Folge hiervon ist eine nur unvollkommene Verbrennung des Heizmaterials und somit ein bedeutender Mehrverbrauch an Kohlen. Es ist in der Praxis natürlich nicht möglich, eine theoretisch richtige Verbrennung zu erzielen, aber jeder muß in seinem eigenen Interesse bestrebt sein, diesem Ideal möglichst nahe zu komen.

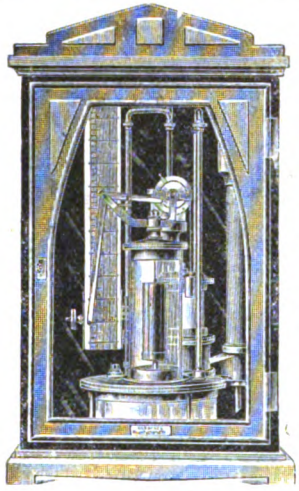


Abb. 1.

Die Mittel hierzu werden in dem von der Firma J. C. Eckardt, Stuttgart-Cannstatt, fabrizierten Rauchgasprüfer (s. Abb. 1), der selbstätig die abziehenden Rauchgase auf ihren Kohlensäuregehalt fortlaufend untersucht, geboten.

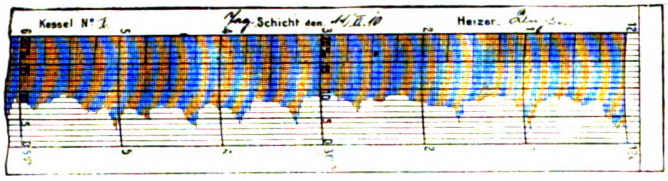


Abb. 2.

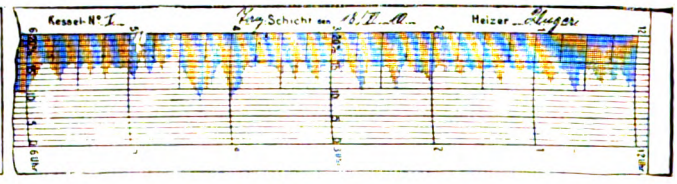


Abb. 3.

Je höher der Kohlensäuregehalt (CO_2), desto günstiger die Verbrennung und desto sparsamer der Kohlenverbrauch. Bei einer theoretisch vollkommenen Verbrennung würden die Rauchgase 21 % Kohlensäure enthalten; der praktisch erreichbare Gehalt an CO_2 kann bis zirka 15 Proz. betragen, was einem 1,3 fachen Luftüberschuß gegenüber dem theoretisch notwendigen entspricht. Die Ausnützung des Heizwertes der Kohle würde in diesem Falle etwa 80 Proz. erreichen. Wie schnell aber dieser Prozentsatz bei größerer Luftzufuhr sinkt, geht aus folgender Tabelle, bei der mittelgute Steinkohle und eine Abgastemperatur von 270° Cels. angenommen worden sind, deutlich hervor.

In den meisten Betrieben, in denen die Bestimmung der Luftzufuhr dem Gefühl des Heizers überlassen bleibt, dürfte der Kohlensäuregehalt der Abgase wohl kaum 4—5 Proz. überschreiten, was einem Kohlenverlust von zirka 45—46 Proz. entsprechen würde. Hier Wandel zu schaffen, liegt daher im eigenen Interesse jedes Besitzers einer Dampfkesselanlage.

Welche enormen Ersparnisse tatsächlich mit Eckardt's Rauchgasprüfer erzielt werden können, zeigen die beiden folgenden Abbildungen 2 und 3. Die Abbildung 2 zeigt z. B. das Diagramm eines Rauchgasprüfers vom ersten Tage, an dem der Apparat in einem Betriebe arbeitet, in dem der Heizer bisher nach seinem Gefühl die Luftzufuhr bestimmt hat.

Der mittlere Kohlensäuregehalt beträgt zirka 6 Proz., die Anlage arbeitet demnach mit einem absoluten Kohlenverlust von etwa 30 Proz. Das zweite Diagramm (Abb. 3), das einige Tage später, nachdem sich der Heizer mit dem Apparat bereits vertraut gemacht hatte, abgenommen ist, zeigt dagegen schon einen mittleren Kohlensäuregehalt von zirka 12 Proz., was einem absoluten Kohlenverlust von nur 15 Proz. entspricht. Der Kohlenverbrauch ist somit nach Aufstellung des Rauchgasprüfers um zirka 15 Proz. geringer geworden, was bei einem jährlichen Kohlenkonto von zirka 8000 M. eine Ersparnis von 1200 M. ausmacht.

Es macht sich also ein Rauchgasprüfer, Bauart Eckardt, selbst bei einer solch kleinen Anlage in kaum einem halben Jahre bezahlt!

Nähere Auskunft erteilt die Firma J. C. Eckardt, Stuttgart-Cannstatt.

Bei	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	% Kohlensäuregehalt
ist der Luftüberschuß	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,4	2,7	3,2	3,8	4,7	6,3	9,5	mal so groß als theoretisch notwendig
und der absolute Kohlenverlust etwa	12	13	14	15	16	18	20	23	26	30	36	45	60	90	Prozent.

Belag für Reibräder.

Antwort I auf Frage Nr. 941. An Stelle von Leder kann für fragl. Zweck recht gut mit Teeröl imprägnierte feste Lederpappe verwendet werden. In ähnlicher Weise behandelte Asbestpappe leistet gleich gute Dienste. Zweckmäßiger ist es, wenn ähnlich behandelte Woll- oder Baumwollgewebe verwendet werden, die aber nach erfolgter Tränkung gut

Digitized by Google

trocken sein müssen, ehe sie benützt werden. Die Trocknung darf nicht zu rasch vor sich gehen. Klingerit- und Ruberoidpappe wären den eingangs angeführten Pappen keinesfalls nachzuordnen, da beide schon zufolge ihrer Herstellungsweise ziemliche Elastizität, Zähigkeit und Wasserdichtheit aufweisen. Aehnliche Eignungen verrät auch Strapazoidpappe. Jedenfalls dürfte aber für vorliegenden Zweck eine ähnliche Radausbildung die besten Dienste leisten, wie solche derzeit für Autolastwagen verwendet wird. Auf das eigentliche Rad ist ein aus mehreren Bahnen bestehender Papierreifen gewickelt, der mit Teeröl imprägniert ist. Durch den ersteren greifen in bestimmten Abständen kleine Dörner, die einerseits mit dem eigentlichen Rade fest verbunden sind, und die anderseits zur Führung und Festhaltung der den Papierreifen überdeckenden Eisenfelge dienen. Diese verrät zufolge ihrer Bettung ziemliche Elastizität und Anpassungsfähigkeit an selbst ziemliche Unebenheiten, wie solche auf verschiedenen Straßenkörpern auch vorzukommen pflegen. Da ähnliche belangreiche Unebenheiten bei Reibrädern niemals vorliegen, dürfte diese Radausbildung für vorliegenden Zweck um so bessere Zweckdienlichkeit ergeben. Jedenfalls wird sie gegenüber mit Leder belegten oder bespannten Rädern bessere Widerstandsfähigkeit, Elastizität und Reibung besitzen. Und wenn der Aufwand ihrer Anschaffung den des Lederüberzuges auch ziemlich überschreiten dürfte, wird dieser Mehraufwand durch unverhältnismäßig längere Nutzdauer und bessere Kraftausnutzung solcher Räder reichlich überwogen. Diese haben sich für Autolastwagen recht gut bewährt, und sie werden von der Militärverwaltung schon in ziemlich großer Menge benutzt.

Abgekratztes Harz und Terpentinöle.

Frage Nr. 942. Kann das durch Abkratzen oder durch Anzapfen der Nadelholzbäume gewonnene Harz ohne weiteres zur Papierfabrikation verwendet werden, unbeschadet des Gehaltes an Terpentinölen, oder müssen letztere entfernt werden?

Falls die Terpentine entfernt werden müssen, welches ist die einfachste Methode hierfür?

Auskleiden gusseiserner Holzdämpfer mit Blei.

Frage Nr. 943. Ist es möglich, zum Auskleiden von gußeisernen Holzdämpfern an Stelle von Kupfer Blei zu verwenden? Es sollen nur die Aus- und Einfüllöffnungen verkleidet werden. Ist es ferner möglich, die einzelnen Schüsse statt mit Kupfer mit Blei abzudichten?

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Zur genauesten Beachtung!

Die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe macht nochmals darauf aufmerksam, daß auf Grund der Bekanntmachung vom 16. Juli 1916 auch alle Bestellungen (Abrufe) auf anderes als maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier, das zur Herstellung von Druckwerken, Musikalien, Zeitungen und Zeitschriften sowie anderen periodisch erscheinenden Druckschriften oder zur Herstellung von Umschlägen für diese Druckschriften bestimmt ist, der Kriegswirtschaftsstelle zur Weiterleitung an den von den Bestellern namhaft gemachten Lieferanten eingesandt werden müssen. Die Einsendung an den Lieferanten direkt ist verboten, die Lieferanten haben alle Lieferungen solchen Druckpapiers der Kriegswirtschaftsstelle innerhalb zwei Tagen nach erfolgtem Versand auf den vorgeschriebenen, von der Kriegswirtschaftsstelle zu beziehenden Vordrucken zu melden.

Es wird weiter darauf hingewiesen, daß am 1. August 1916 eine Bestandsaufnahme von Druckpapier, das zur Herstellung von Druckwerken, Musikalien, Zeitungen und Zeitschriften sowie sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften oder zur Herstellung von Umschlägen für diese Druckschriften bestimmt sind, stattzufinden hat. Die Vordrucke für diese Bestandsmeldungen und für die übrigen gemäß der Bekanntmachung vom 16. Juli 1916 zu erstattenden Anzeigen sind von der Kriegswirtschaftsstelle gegen Einsendung von fünfzehn Pfennigen für je 10 Fragebogen und zwanzig Pfennigen für deren Uebersendung anzufordern.

Mit Rücksicht auf die hohen Strafen, die bei Zuwiderhandlungen gegen die mit der Bekanntmachung vom 16. Juli 1916 erlassenen Bestimmungen angedroht sind, empfehlen wir allen Fabrikanten, Händlern und Verbrauchern genaueste Beachtung der Vorschriften. — Die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe, Berlin C 2 (Fernsprecher: Zentrum 10976—10979) ist zur Erteilung von Auskünften gern bereit.

Bekanntmachung über Druckpapier vom 16. Juli 1916.

Auf Grund der Verordnung des Bundesrats über Druckpapier vom 18. April 1916 (Reichsgesetzblatt Seite 306) wird folgendes bestimmt:

§ 1. Alle Verleger von Druckwerken (Bücher, Sammelwerke, Einzelwerke, Sammlungen, Jugendschriften usw.), Musikalien, Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften, die auf anderem als maschinenglattem, holzhaltigem Papier gedruckt werden, haben über ihren Verbrauch des für diese Druckschriften und deren Umschläge in den Jahren 1913, 1914, 1915 und im ersten Halbjahr 1916 verwendeten Papieres der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe Anzeige zu erstatten.

Falls der Drucker der Besteller des Papieres ist, erfolgt die Anzeige auf Grund der Angaben des Druckers. Dieser ist verpflichtet, dem Verleger auf Erfordern unverzüglich die erforderlichen Auskünfte zu erteilen.

§ 2. Alle Verleger von Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften, die auf anderem als maschinenglattem, holzhaltigem Papier gedruckt werden, haben den Seitenumfang, den die von ihnen verlegten Druckschriften in den Jahren 1913, 1914, 1915 und im ersten Halbjahr 1916 gehabt haben, der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe anzuzeigen.

§ 3. Wer am 1. August 1916 zur Herstellung von Druckwerken (Bücher, Sammelwerke, Einzel-

Digitized by Google

werke, Sammlungen, Jugendschriften usw.), Musikalien, Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften oder zur Herstellung von Umschlägen für diese Druckschriften bestimmtes, anderes als maschinenglattes, holzhaltiges Papier im Gewahrsam hat (insbesondere gewerbsmäßige Erzeuger, Händler, Verleger, Drucker, Lagerhalter), hat die vorhandenen Mengen unter Nennung der Eigentümer der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe anzuzeigen.

Anzeigen über Mengen, die sich am 1. August 1916 auf dem Transport befinden, sind von dem Empfänger unverzüglich nach dem Empfange zu erstatten.

Geht der Gewahrsam an den angezeigten Mengen nach dem 1. August 1916 auf einen anderen über, so ist der Verbleib der Mengen von dem nach Absatz 1 Meldepflichtigen anzuzeigen.

§ 4. Die Durchführung der Erhebungen und die sonst erforderliche Regelung des Verbrauchs von Papier, das zur Herstellung von Druckwerken (Bücher, Sammelwerke, Einzelwerke, Sammlungen, Jugendschriften usw.), Musikalien, Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften oder zur Herstellung von Umschlägen für diese Druckschriften bestimmt ist, wird der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin, übertragen. Die nach §§ 1—3 erforderlichen Anzeigen sind auf Fragebogen, die von der Kriegswirtschaftsstelle mit Zustimmung des Reichskanzlers vorgeschrieben werden, zu erstatten. Die Fragebogen sind von der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe schriftlich unter Angabe der benötigten Exemplare anzufordern und zwar unter Beifügung eines mit der Adresse (Anschrift) des Anzeigepflichtigen versehenen Aktenbriefumschlages und unter Beifügung von Freimarken im Werte von fünfzehn Pfennigen für je zehn Fragebogen und zwanzig Pfennig für deren Uebersendung.

§ 5. Die Fragebogen sind von den Meldepflichtigen genau auszufüllen, zu unterschreiben und der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe spätestens bis zum 7. August 1916 einschließlich als eingeschriebener Brief einzusenden.

Von jedem ausgefüllten Fragebogen ist von den Meldepflichtigen eine Abschrift zurückzubehalten und bis zum Ende des sechsten Monats nach Friedensschluß aufzubewahren.

§ 6. Alle nach §§ 1—3 Meldepflichtigen haben vom 27. Juli 1916 ab über ihren Bezug und Verbrauch von Papier, das für die Herstellung von Druckwerken (Bücher, Sammelwerke, Einzelwerke, Sammlungen, Jugendschriften usw.), Musikalien, Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften oder zur Herstellung von Umschlägen für diese Druckschriften bestimmt ist, so genau Buch zu führen, daß die Menge des bezogenen und verwendeten Papieres und dessen Verwendungszweck jederzeit nachgewiesen werden kann.

Bis zum zehnten Tage eines jeden Monats (erstmalig — für den Monat Juli 1916 — bis zum 10. August 1916) ist außerdem der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe regelmäßig die gesamte im vorangegangenen Monat verbrauchte Gewichtsmenge des Papieres für die im vorangegangenen Monat im Druck fertiggestellten (ausgedruckten) Druckwerke (Bücher, Sammelwerke, Einzelwerke, Sammlungen, Jugendschriften usw.), Musikalien, Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften und für die fertiggestellten (ausgedruckten) Umschläge für diese Druckschriften anzuzeigen.

§ 7. Die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe und deren Beauftragte sind berechtigt, jederzeit Einsicht in die nach § 6 zu führenden Bücher zu nehmen.

Die nach §§ 1—3 Meldepflichtigen haben der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe und deren Beauftragten auf Erfordern jede Auskunft, die sich auf die Durchführung der Bekanntmachung bezieht, unverzüglich zu erteilen und ihr oder ihren Beauftragten jederzeit Zutritt zu den Betriebs- und Lagerräumen zu gewähren.

§ 8. Zur Deckung der durch die Tätigkeit der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe entstehenden Unkosten haben sämtliche Bezieher von anderem als maschinenglattem, holzhaltigem Papier, das zur Herstellung von Druckwerken (Bücher, Sammelwerke, Einzelwerke, Sammlungen, Jugendschriften usw.), Musikalien, Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften oder zur Herstellung von Umschlägen für diese Druckschriften bestimmt ist, von jeder an sie erfolgten Lieferung von solchem Papier vom 27. Juli 1916 ab einen Betrag von zehn Pfennig für hundert Kilogramm, zuzüglich Bestellgeld für die Ueberweisung, an die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe abzuführen und zwar spätestens acht Tage nach Eingang jeder Sendung. Angefangene hundert Kilogramm gelten als volle hundert Kilogramm.

Zwischenhändler, sofern sie nicht gleichzeitig Verbraucher sind, sind zu den im Absatz 1 bestimmten Zahlungen nicht verpflichtet.

§ 9. Alle nach §§ 1—3 meldepflichtigen Bezieher von Papier, das zur Herstellung von Druckwerken (Bücher, Sammelwerke, Einzelwerke, Sammlungen, Jugendschriften usw.), Musikalien, Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften oder zur Herstellung von Umschlägen für diese Druckschriften bestimmt ist, dürfen vom 27. Juli 1916 ab solches Papier nicht mehr bei den Lieferanten unmittelbar bestellen oder abrufen, sondern ausschließlich durch Vermittlung der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe, die die Bestellungen oder Abrufe an die von den Bestellern namhaft gemachten Lieferanten weiterleitet.

In gleicher Weise haben diejenigen Bezieher zu verfahren, die solches Papier auf andere Weise als durch Kauf beziehen, (z. B. Bezug von eigenen Papierfabriken, kostenlose Lieferungen usw.).

§ 10. Zur Herstellung von Druckwerken (Bücher, Sammelwerke, Einzelwerke, Sammlungen, Jugendschriften usw.), Musikalien, Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften oder zur Herstellung von Umschlägen für diese Druckschriften darf Papier, das ursprünglich vom Eigentümer für andere Verwendungszwecke bestimmt war, nur verwendet werden, wenn es bei der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe angemeldet worden ist. Läßt die Kriegswirtschaftsstelle die Verwendung solchen Papiers zur Herstellung von Druckwerken (Bücher, Sammelwerke, Einzelwerke, Sammlungen, Jugendschriften usw.), Musikalien, Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften oder zur Herstellung von Umschlägen für diese Druckschriften zu, so sind die in § 8 vorgesehenen Abgaben auch für diese Papiere an die Kriegswirtschaftsstelle zu leisten.

§ 11. Die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe ist vom 27. Juli 1916 ab jede erfolgte Lieferung von Papier, das zur Herstellung von Druckwerken (Bücher, Sammelwerke, Einzelwerke, Sammlungen, Jugendschriften usw.), Musikalien, Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften oder zur Herstellung von Umschlägen für diese Druckschriften bestimmt ist, innerhalb zwei Tagen nach dem erfolgten Versand auf den dafür vorgeschriebenen Vordrucken, die von der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe gegen Einsendung von zehn Pfennigen für zehn Stück zuzüglich zehn Pfen-

Digitized by Google

nig für die Uebersendung zu beziehen sind, mitzuteilen.

Zu dieser Mitteilung ist derjenige verpflichtet, der den Versand an den Bezieher vornimmt.

§ 12. Wer Papier, das zur Herstellung von Druckwerken (Bücher, Sammelwerke, Einzelwerke, Sammlungen, Jugendschriften usw.), Musikalien, Zeitungen, Zeitschriften und sonstigen periodisch erscheinenden Druckschriften oder zur Herstellung von Umschlägen für diese Druckschriften geeignet ist, in Besitz hat, hat es der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe auf deren Verlangen käuflich zu überlassen.

Erfolgt die Ueberlassung nicht freiwillig, so wird das Eigentum auf Antrag der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe durch die zuständigen Behörden auf die Kriegswirtschaftsstelle übertragen. Welche Behörden zuständig sind, bestimmt die oberste Landeszentralbehörde. Die Anordnung ist an den Besitzer des Papiers zu richten. Das Eigentum geht über, sobald die Anordnung dem Besitzer zugeht.

Dem Besitzer ist für die überlassenen Mengen ein angemessener Uebernahmepreis zu bezahlen. Kommt zwischen der Kriegswirtschaftsstelle und dem Besitzer eine Einigung über den Preis nicht zustande, so wird er von der höheren Verwaltungsbehörde des Ortes, an dem der Besitzer seinen Wohnsitz hat, endgültig festgesetzt. Diese entscheidet ferner endgültig über alle Streitigkeiten, die sich zwischen den Beteiligten aus der Aufforderung zur Ueberlassung und aus der Ueberlassung ergeben.

§ 13. Den Bestimmungen dieser Bekanntmachung unterliegen nicht die Behörden des Reichs, der Bundesstaaten und Elsaß-Lothringens.

§ 14. Mit Gefängnis bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafen bis zu zehntausend Mark wird bestraft:

1. wer die ihm nach §§ 1—3 und 6, Absatz 2 obliegenden Anzeigen oder Auskünfte nicht erstattet oder wer wissentlich unrichtige oder unvollständige Angaben macht,
2. wer dem § 6 zuwider Bücher nicht oder wissentlich unrichtig führt oder dem § 7 zuwider die Einsicht in die Bücher oder den Zutritt zu den Betriebs- und Lagerräumen verweigert,
3. wer die Anfragen der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe oder ihrer Beauftragten (§ 7, Absatz 2) nicht oder wissentlich unrichtig beantwortet,
4. wer den in den §§ 9, 10, 11 auferlegten Verpflichtungen zuwiderhandelt.

Vorräte, die bei der durch § 3 angeordneten Bestandsaufnahme verschwiegen worden sind, können im Urteil für dem Staate verfallen erklärt werden.

Berlin, den 16. Juli 1916.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers
Dr. Helfferich.

MARKT-BERICHTE

Berlin.

Wenn die Geschäftsstille der letzten Wochen auch noch nicht ganz behoben ist, so machen sich doch bereits deutliche Zeichen einer neuen Belebung bemerkbar. Es war ja vorauszusehen, daß die eingetretene Pause nicht von Dauer sein kann, weil trotz aller Beschränkungen der Bedarf groß genug ist, um die verringerte Erzeugung aufzunehmen. Zuviel des Notwendigen hat zurückgestellt werden müssen, als daß es nicht im geeigneten Augenblick hervorgetreten wäre. Das ist zum Teil geschehen, und es hat den Anschein, als ob die Erleichterung der letzten Wochen Hoffnungen erweckt hat, die in Kürze nicht mehr erfüllt werden können. So leicht und ungestört, wie manche glauben, vollzieht sich die Produktion nicht. Ihre Schwierigkeiten können nur zeitweise gemildert aber nicht behoben werden. In vielen Dingen wachsen sie noch, weil die Zeit mancherlei Mittel schwerer erreichbar macht. Aus dem Nachgeben der Preise für einzelne Sorten sind voreilige Schlüsse gezogen worden. Sie mögen ja dazu beigetragen haben, in der Erteilung der Aufträge etwas lebhafter vorzugehen. Aber sie haben nach der anderen Seite den Fabrikanten bewiesen, daß, was einzelne befürchtet haben mögen, das Geschäft ein längeres Stilliegen nicht zu erwarten habe. Darum herrscht im allgemeinen die frühere Festigkeit. Ueber Geschäfte von Fall zu Fall wird selten hinausgegangen. Die Ungewißheit über die zukünftige Gestaltung der Verhältnisse, besonders in bezug auf die Versorgung mit Rohstoffen, drängt zu äußerster Vorsicht. Das, was auf dem Markt der Papiere für Zeitungsdruck sich gegenwärtig vor aller Augen

Triton
Sandschnellfilter und Enteisenungsanlagen
(Bauart Bollmann D. R. P.)
für Trink- u. Brauchwasser
Aufbereitung des Brauchwassers für Papier-Fabriken
Gesellschaft für Wasserreinigung u. Wasserversorgung G. m. b. H.
Am Karlsbad 10 W 35 Berlin

Digitized by Google

abspielt, übt mit Notwendigkeit einen starken Einfluß auf die anderen Papiersorten aus. Reicht hier die Deckung des Bedarfs nicht aus, so wird auf Nachbargebiete hinübergegriffen, und fördert bei diesen eine weitere Anspannung. Viele Sorten sind in allem Wechsel der Zeiten schwer erreichbar geblieben, und hat dies dazu geführt, Ersatz zu beschaffen. Das ermöglicht manchen Betrieben, sich durch einen Wechsel in der Erzeugung von den Ereignissen des Tages unabhängig zu machen und nicht durch Herumtasten den Markt zu beunruhigen. Diese Sicherungen schaffen in der Erzeugung eine größere Gleichmäßigkeit und verhüten Angebote, die, wenn sie auch nicht zum Ziele führen, doch Beunruhigung herbeiführen könnten. Die Beendigung der Ferien und die Rückkehr Vieler aus Bädern und Sommerfrischen sichern für die kommende Zeit weitere Nachfrage und erneute Belebung des Geschäfts, so daß mit Ruhe der nächsten Zukunft entgegengesehen werden kann.

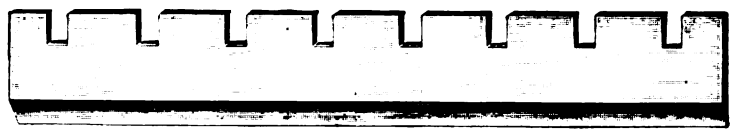
Hannover.

Die Nachfrage nach Papier bleibt lebhaft; Druckpapier ist überall so dringlich gefragt, daß auch sehr große Lager regelmäßig geräumt werden würden. Vor allem sind es die geringeren und billigeren Druckpapiere, für die der Großhandel sehr dringlichen Bedarf hat. Die Erzeugung geht sogleich in den Verbrauch über; daher werden sich die Verhältnisse hinsichtlich der Knappheit kaum irgendwie in absehbarer Zeit beheben lassen, denn die Erzeugung der Papierfabriken bleibt beschränkt, die Rohstoffe sind knapper, als man allgemein wohl annimmt. Daß zum Herbst ein größeres Angebot hervortreten könnte, ist daher nicht anzunehmen; seitens der Fabriken wird nicht mehr holzhaltiges Druckpapier auf den Markt gebracht werden können, wie jetzt auch, und es kann daher auch nur den Verbrauchern angeraten werden, zu versuchen, aus ihren jetzt bezogenen Mengen Ersparnisse zu machen. Dieses Ziel scheinen bereits viele Verbraucher zu verfolgen, denn ihre fortgesetzten Aufkäufe in den letzten Wochen können keinen anderen Zweck als den haben, sich unter der Hand Lager für den Winter anzulegen, so daß sie für Drucke außerhalb ihrer regelmäßigen Zeitungsauflage doch noch über Papier verfügen, denn gerade durch die Aufnahme und Zuteilung von Druckpapier, wie sie die Verordnung des Reichskanzlers vom 16. Juli d. J. bestimmt, wird derjenige im Vorteil sein, der über Lager zwecks Verwendung im eigenen Betriebe verfügen kann. Es wird natürlich eine bestimmte Menge festgesetzt, mit der auszukommen ist; hat man darüber hinaus Vorräte erspart, so wird es möglich sein, eine eilige Arbeit zu gutem Preise eher ausführen zu können, als wenn man erst um die Zuweisung der hierzu erforderlichen Papiere einkommen muß, die natürlich nach dem 1. August nicht so ohne weiteres beschafft werden können. Die neue Verordnung hat das Gute, daß sie zur Einschränkung und Sparsamkeit im Papierverbrauch zwingt. Es ist anzunehmen, daß diese Verordnung auch für die Papierfabriken von wohltätigem Einfluß sein wird. Dies wäre um so mehr zu wünschen, als in der Tat eine kleine Abspannung der Geschäftstätigkeit allen Fabriken nur erwünscht sein könnte; denn die Arbeiten und Aufregungen waren so ungewöhnlich groß, daß man es nicht gut verstehen kann, wie sich jetzt bereits wieder eine Anzahl Handelsblätter darüber aufregen können, daß die Papierfabriken hier und dort anfangen, bessere Dividenden zu verteilen; zwar ist es noch nicht so-

Spinn - Papier
30 bis 35 Gramm 5976
weiß oder naturfarbig, suchen große Posten gegen sofortige Kasse
Loewenstein & Comp., Stuttgart.

Bischof-Roller
entweder in garantiert gutem Zustande oder neu, zur möglichst prompten Lieferung 5978
zu kaufen gesucht.
Offerte mit gefl. Angabe des Fabrikanten, der Breite und Geschwindigkeit an die
Hermanetzer Papierfabrik A.-G.
Budapest Gyár utca 38.

Packpapier
Kartonnagenfabrik in mittlerer Stadt Sachsens mit sehr grosser Industrie wünscht zur Uebernahme der
Vertretung und eines ständigen Fabriklagers
für sofort oder nach dem Kriege mit
leistungsfähiger Papierfabrik
in Verbindung zu treten. Gefl. Angebote unter **P. F. 5972** an die Expedition dieser Wochenschrift.

W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid ◻ Maschinenmesser-Fabrik
Schneidmaschinen-messer in höchster Güte.

Teller- und Zirkelmesser. 8157
Holländer- und Grundwerkmesser, Schabermesser aus Stahl und Dr. Künzels Phosphorbronze.
GOLDENER PREIS Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914.

Digitized by Google

weit, denn diese höheren Dividenden sind noch nicht verteilt; aber einige große Handelszeitungen weisen bereits unter Hinweis auf die starken Preissteigerungen für Druckpapier darauf hin, daß die Cröllwitzer Papierfabrik A.-G. in Halle a. S. „infolge dieser hohen Preiserhöhungen für Druckpapiere" in der Lage sein wird, eine höhere Dividende als im Vorjahre zu verteilen. Es sei hierbei darauf verwiesen, daß im Vorjahre die Cröllwitzer Papierfabrik A.-G. nur die Abschreibungen verdient und die Dividende in Höhe von 7 Proz. aus dem Vortrage bezahlt hat, und daß im abgelaufenen Geschäftsjahre sehr flott gearbeitet worden ist und alle Vorräte vom Lager gingen.

VERMISCHTES

Geschäfts-Nachrichten.

Danzig. Die Dammannsche Dachpappenfabrik ist mit dem 1. Juli an die Firma Büscher & Hoffmann für 160 000 M. verkauft worden.

Leipzig. Die Firma Karl Krause, Maschinenfabrik, Leipzig, hat ihre Vertretung für die Regierungsbezirke Cöln, Aachen, Coblenz und Trier, der Rheinprovinz und für Luxemburg, Herrn F. Flothmann, Cöln a. Rh., Pfälzerstraße 40, übertragen.

Neuweistritz, Schles. Prause & Co., Papierfabrik. Die Prokura des Hugo Hempel ist erloschen. Dem Betriebsleiter Franz Schneider in Altweistritz ist Gesamtprokura erteilt.

Oker, Harz. Der Gründer und Hauptbeteiligte an den Metall- und Farbwerken Oker, Herr Pape, erwarb die dem Kaufmann Herrn C. Schulze gehörige Harzer Hygrositfabrik, die in der Nähe der ersteren Werke liegt. Der Kaufpreis beträgt 180 000 M. Anscheinend soll die Wasserkraft des zugekauften Werkes für die Metall- und Farbwerke Verwendung finden.

Türkheim. Die Papierfabrik Schwindenhammer A.-G. schließt mit einem Ueberschuß von 40 547 M. bei einem Aktienkapital von 500 000 M., ab.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Christiania. Der norwegische Schiffsreeder Christoffer Hannevig hat die auch Schiffbau betreibende Maschinenfabrik Pusey & Jones Company in Wilmington, Delaware, für 1 Million Doll. angekauft, außerdem eine andere benachbarte amerikanische Werft. Beide Werke werden unter norwegischer Betriebsleitung stehen. Die Abteilung für Papiermaschinen soll unverändert fortgesetzt werden. A.

Iggesund (Schweden). Aktiebolaget Iggesunds Bruk, Holzschleiferei, welche dies Jahr eine neuerbaute Sulfatzellulosefabrik in Betrieb bringt, beschloß, das Aktienkapital auf 3 640 000 Kr. zu erhöhen. A.

Sillkat-Oelfarbe „Marke Frico"
(den bundesrätlichen Vorschriften entsprechend!)
Vielfach besserer Ersatz für gewöhnliche Oelfarbe, strichfertig in allen Nüancen, wetterfest, rostschützend, äusserst elastisch, von grosser Ausgiebigkeit, zum Anstrich von Holz- und Eisenobjekten aller Art im Freien und in den Betriebsräumen.
Verlangen Sie Prospekt von den alleinigen Fabrikanten:
Rostschutz-Farbwerke Frischauer & Comp.
Wien. **Asperg-C. vor Stuttgart.** Budapest.
5958

20 ha meist 40—50jähr. Fichtenwaldbestand
mit **Dampf- und Wasserkraftsägewerk,** beides direkt am Bahnhof Unterfrankens belegen, für Holzstoff- und Zellulosefabrikation **hohen Gewinn bringend** geeignet, zu verkaufen. Hochwildjagd und Forellenfischerei vorhanden. Offerten unter **P. F. 5971** an die Exped. d. Bl.

D. R. P. 283751 **Neu!** D. R. P. 288106
Bester Harzleim-Ersatz „Tag" ges. geich. konzentriert in Pulverform
Billigste harzfreie Leimung für alle Druck- u. Packpapiere
auch Seidenpapiere
Wasserdichtmachen von fertigen Pappen und Papierwaren
Beste Zeugnisse und Empfehlungen
Prompte Lieferung
für Deutschland und Holland durch:
H. Th. Böhme, Chem. Fabrik A. G. **Chemnitz**
Für Oesterreich-Ungarn durch:
L. Krawany & Co., Bodenbach
Alles Nähere durch den Erfinder und Patentinhaber
Paul Ernst Altmann
Heidenau-Dresden Papier-Techniker

Max Schüler & Co.
HOLZSTOFF ZELLULOSE
Hamburg Mönckebergstr. 9 **Stockholm** Kungsträdgårdsgatan 19

Einkauf, Verkauf, Offerten, Versand, Lager, Expedition, Registratur, Buchhaltung, Propaganda, Fabrikation, Kalkulation, Lohnwesen usw.
Erspart: Zeit, Unkosten, Arbeit!
4146 Formulare für jeden Betrieb vorrätig! Entwürfe und Vorschläge kostenfrei!
Sponholz Duca G. m. b. H.
Berlin-Charlottenburg 5.

Digitized by Google

Marly-le-Grand, Freiburg (Schweiz). Die Dividende der Papeteries de Marly, Societe Anonyme für das Rechnungsjahr 1915/16 wird, wie seit mehreren Jahren, mit 7 Proz. vorgeschlagen.

Rannum, Schweden. Die Papierfabrik Vargöns Aktiebolag erwarb von der A.-B. Bofors-Gullspang deren 50 000 Tunnland bedeckenden, unter der Tochterfirma Willingsbergs A.-B. (mit 2 Mill. Kr. Aktienkapital) betriebenen Wälder bei Valasen, Örebro-Län. Gleichzeitig erwarb die zum Vargönkonzern gehörende Holzschleiferei Hellefors Bruks A.-B. das Werk Saxa mit wertvollem Waldbesitz. A.

Todesfälle.

Den Heldentod für das Vaterland starb: Herr Arthur Oehme, Werkmeister bei der Firma Wilh. Rechenberger, Holzstoffabrik Nennigmühle bei Zöblitz i. Sa.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Max Scharwaechter, Leutnant der Reserve im Inf.-Reg. Nr. 149, kaufmännischer Beamter der Firma W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid.

Herr Paul Haucke, Gefreiter, Angestellter der Zellulosefabrik Okristel a. M., Ph. Offenheimer, Okristel.

Auszeichnung. Herrn Rud. Türk, Generaldirektor der Hasseröder Papierfabrik, A.-G. in Heidenau bei Dresden, wurde vom König von Sachsen das Kriegsverdienstkreuz verliehen.

Papier-Garne
3er bis 8er 5976
suchen große Posten gegen sofort. Kasse
Loewenstein & Comp., Stuttgart.

Lichtpauspapier
Welche Firma liefert syndikatfreies Lichtpauspapier? Ang. unt **P. F. 5981** an die Exped. dieser Zeitschrift erbeten.

Patentverkauf oder Lizenzabgabe
Das D. R. P. 237 290 betr. „Maschine zur Herstellung von Papierkapseln" ist zu verkaufen oder im Lizenzwege zu vergeben. Nähere Auskunft erteilen Patentanwälte **E. Lamberts** u. Dipl.-Ing. **B. Geisler, Berlin SW 61,** Gitschinerstr. 107

Bandeisenschlösser

liefert billigst
Jos. Hölzgens,
Langerwehe (Rhld.)

Hilfs-Verein
für die deutsche Papierindustrie.
Unterstützungs-Kasse.
◇ ◇ **Sterbe-Kasse.** ◇ ◇
Aufnahme aller Fachgenossen vor vollendetem 46. Lebensjahr. Auskunft, Bedingungen, Satzungen u. Anmeldeformulare werden auf Wunsch sofort zugesandt.
Der Vorstand des Hilfs-Vereins:
Ad. Schinkel - Penig.
Vorsitzender.
Klemens Pester, Chemnitz,
Annaberger Strasse 81.
Kassierer.

Ohne Seifenkarte
an Stelle der
Schmierseife und Handseife
überall verwendbar!

„Waschsalbe Ivo" wäscht und reinigt Alles!
„Waschsalbe Ivo" unentbehrlich in Wäschereien
„Waschsalbe Ivo" unentbehrlich im Haushalt für Wasch- und Reinigungszwecke
„Waschsalbe Ivo" in der Industrie, überall an Stelle der Schmierseife
„Waschsalbe Ivo" ist garantiert chlorfrei
„Waschsalbe Ivo" ist stark schäumend und kräftig reinigend

Probe-Postkübel (5 Kg. Brutto) gegen Voreinsendung von Mk. 5.— postfrei.
Bei Großbezügen Sonderangebot!

Handwasch-Mittel „Ivo"
in 3 Preislagen
(3 Muster gegen Mk. 1.— in Briefmarken)
Nächste Bezugsquelle durch den Alleinfabrikanten:
Dr. Ivo Deiglmayr,
Chem. Fabrik, München 12
Ruf-Nr. 60494—60496 Postscheck-Konto Nr. 4340

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

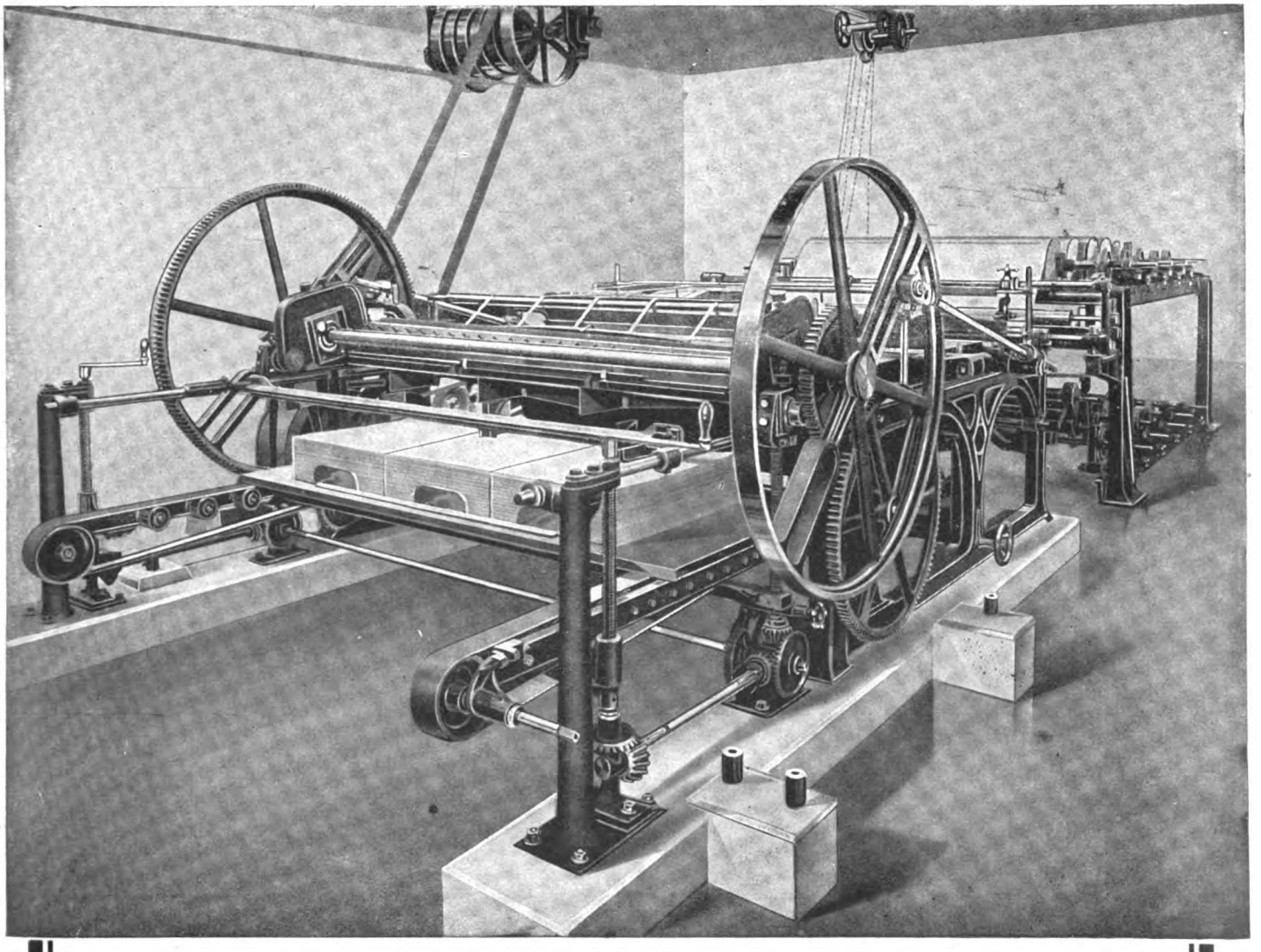
Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 31. Berlin, 4. August 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Querschneidmaschine mit selbsttätigem Bogen-Ableger bis zu den größten Arbeitsbreiten

Spezialität: Sämtliche Maschinen für die Papier-Fabrikation.

Digitized by Google

Julius Pintsch A.-G. Berlin

Geschweißte Gegenstände jeder Art und Größe

Ganz geschweißte Zellulose-Kocher

für Sulfat-Zellulose in jeder Form u. Größe sind von wesentlich größ. Dauerhaftigkeit als genietete

Düsen für Sodaöfen

Wasser-Zirkulationsrohre für Soda-Schmelzöfen

Gasgeneratoren für Holzabfälle

Glühlampenfabrik

Einzige auch nach langer BrennDauer stoßfeste

Metall-Lampe

Kohle-Lampe

Preisanfrage erbittet Glühlampen-Abteilung

Enorme Ersparnisse

erzielen Sie durch

F. & S.

Kugellager

Einfache Montage · Leichte Handhabung

Größte Betriebs-Sicherheit

Kugellager finden vorteilhaft Verwendung bei Papiermaschinen aller Art speziell bei Trockencylindern, Siebwalzen, Filzwalzen, Holzschleifer, Transmissionen, Ventilatoren usw.

Schweinfurter Präcisions-Kugellager-Werke

Fichtel & Sachs · Schweinfurt.

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142
Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 4. August 1916** **Heft 31**

Inhalt:

Seite		Seite	
485—490	Ueber Schwarzkochen und Zuckerbildung beim Sulfitzellulose-prozeß		fabriken — Antragsformulare auf Freigabe von Lumpen — Regelung des Verkehrs mit Rohharz und Harzprodukten in Oesterreich-Ungarn
490—492	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	493—495	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Sachsen — Westfalen
492—493	Wirtschaftlicher Teil: Krieg-bilanzen Papierholzbeschaffungsstelle — Verein ringfreier Zeitungsdruckpapier-	495—496	Vermischtes — Kleine Mitteilungen

Bekanntmachung

für die Mitglieder der Sektion VIII der Papiermacher-Berufsgenossenschaft.

Die Mitglieder unserer Sektion laden wir hiermit zur **Sektionsversammlung**, die **Donnerstag, den 17. August 1916**, nachmittags 3½ Uhr, im Hohenzollernhof (früher Hotel Berges-Bode) zu **Halle a. S.**, Magdeburger Straße 65, stattfinden soll, ergebenst ein.

Tagesordnung: 1. Verwaltungsbericht für das Jahr 1915 und geschäftliche Mitteilungen. — 2. Prüfung und Abnahme der Rechnung über die Verwaltungskosten der Sektion VIII für 1915. — 3. Feststellung des Voranschlages der Verwaltungskosten für 1917. — 4. Wahl des Ausschusses zur Vorprüfung der Rechnung über die Verwaltungskosten für 1916. — 5. Laufende Verwaltungsangelegenheiten und Anträge aus der Mitte der Versammlung.

Berlin SW 11, den 27. Juli 1916.

Der Vorstand der VIII. Sektion der Papiermacher-Berufsgenossenschaft.
Rich. Brückner, Vorsitzender.

Ueber Schwarzkochen und Zuckerbildung beim Sulfitzellulose-prozess.

Antwort auf Dr. Erik Hägglunds Erwiderung.

Auf die Erwiderung des Herrn Dr. E. Hägglund in Teknisk Tidskrift, Heft 10, 1915, habe ich folgendes mitzuteilen:

In Bezug auf den CaO-Verbrauch behauptet Hägglund, daß Klason denselben bestimmt hat und führt als Beweis hierfür einesteils einen Laboratoriumversuch und anderenteils einen Versuch in großem Maßstabe*) an.

Gegen diese Einwendung von Hägglund habe ich folgendes anzuführen:

1. Die Bestimmungen, die Klason ausgeführt hat, beziehen sich auf SO_2 und nicht auf CaO.

*) Arkiv f. Kemi, mineralogi o. geologi, Bd. 3, Nr. 5 (1908).

Digitized by Google

2. Diese Bestimmungen von SO_2 sollen durch direkte Jodtitrierung der Lauge ausgeführt worden sein, was nicht möglich ist, da auch die organischen Körper Jod verbrauchen, eine Tatsache, die sehr wohl bekannt ist.**)

Diese Klasonschen Werte müssen deshalb außer Berücksichtigung bleiben.

Hägglund führt weiter an***), daß Klason die Ursache näher entwickelt hat, weshalb man mit einer geringeren SO_2-Menge kochen könne als der theoretischen. Was die theoretische Erklärung hierzu anbetrifft, so werde ich auf dieselbe in einem zukünftigen Vortrage in der Abteilung für Chemie und Bergwissenschaft der Teknologföreningen zurückkommen, wo die Frage in geeigneter Weise diskutiert werden kann. Ich will nur eine Bemerkung gegen Hägglunds Schlußsatz machen, daß man mit weniger Kalk, als der theoretischen Menge, kochen kann. Nachdem er Klason zitiert hat „. . . . . Auf diese Weise kann man Sulfitzellstoff mit weniger als 105 g SO_2 auf 1 kg Holz kochen", sagt Hägglund nämlich: „Hieraus geht folglich auch hervor, daß man mit geringeren Mengen Kalk kochen kann". Dies ist natürlich nicht durchaus selbstverständlich. —

Aus Hägglunds Ausführungen geht jedoch hervor, daß nach Klason theoretisch 105 g SO_2 auf 1 kg Holz verbraucht werden, was ja das ist, was ich in meiner Abhandlung gesagt habe.

Irgendwelchen Kochversuch, um festzustellen, welches das Minimum des CaO-Verbrauches ist, hat Klason offenbar nicht angestellt.

Zur Unterstützung dafür, daß das Lignin ein Kondensationsprodukt von Koniferyl- und Oxykoniferylalkohol sein könne, führt Hägglund folgende acht Punkte an, und ich will hier für jeden von ihnen einzeln nachweisen, daß er nichtssagend ist.

1. und 2. „daß ein polymerer Koniferylalkohol direkt aus Holz hat extrahiert werden können; daß Vanillin daraus hat erhalten werden können."

Dies ist jedoch nicht wahr, sondern aus dem Kambialsaft des Nadelholzes ist Koniferin hergestellt worden, welches ein Glukosid $C_6H_{11}O_5 \cdot O \cdot C_6H_3(OCH_3)C_3H_4OH$ ist, also eine Verbindung zwischen einer Hexose (Glykose) und Koniferylalkohol. Aus dem Koniferin kann Koniferylalkohol hergestellt werden. Im übrigen ist viel anderes aus dem Hoz extrahiert worden.

3. „Daß die Phenole, die sich in dem Nadelholzteer finden, sämtlich diesem Stoff nahe stehen."

Dies beweist natürlich nichts, und wie steht es übrigens mit den Phenolen im Teer von der Verkohlung des Zellstoffes?

4. „Daß die prozentische Zusammensetzung dem nicht widerstreitet."

Dies beweist nichts, und im übrigen scheinen die Meinungen hierüber geteilt zu sein, denn für das Lignin sind u. a. folgende Formeln vorgeschlagen werden: $C_{26}H_{30}O_{10}$[1]), $C_{26}H_{24}O_9$[2]), $C_{26}H_{26}O_9$[3]), $C_{36}H_{46}O_{12}$[4]), $C_{38}H_{38}O_{12}$[5]), $C_{40}H_{42}O_{11}$[5]).

5. „daß die Zahl der Methoxylgruppen gleichfalls in Uebereinstimmung damit steht."

Auch hier weichen die Angaben voneinander ab; Klason hat z. B. 15,3[6]) und 11,6[7]) Prozent OCH_3 erhalten.

6. daß das Verhalten gegenüber schwefliger Säure ein vollständig analoges ist."

Diese Analogie soll wohl sein, daß beide Sulfonsäuren[8]) bilden, ist also kein Beweis.

7. „daß ebenso das Verhalten gegen Mineralsäuren ein analoges ist."

Das heißt, daß die beiden verharzt werden von z. B. Schwefelsäure;[9]) aber bei wievielen organischen Körpern ist dies nicht der Fall?

8. „daß die zu der Zimtsäuregruppe und der Protokatohagruppe gehörigen Stoffe allgemein verbreitet im Pflanzenreiche sind."

Dies beweist nichts, da einesteils auch viele Stoffe andere Gruppen in der Natur verbreitet sind und andernteils das Lignin sehr gut aus Teilen bestehen kann, welche selbst nicht in der Natur verbreitet sind, ja, sogar aus Teilen, die bisher nicht bekannt sind.

Keiner dieser acht von Hägglund angeführten Punkte ist irgend ein Beweis für die Theorie, daß das Lignin ein Kondensationsprodukt von Koniferylalkohol sein könne. Ich halte an dem fest, was ich früher gesagt habe, daß diese Theorie „eine Hypothese ist, die nicht einmal einen Versuch zu einem wirklichen Beweis erhalten hat."

In Bezug auf die Ursachen des Schwarzkochens will Hägglund offenbar behaupten, daß ich die Aenderung der Sulfitsäure durch Erhitzung nicht mit in Berechnung gezogen habe. Ich muß darauf hinweisen, daß ich Säuren verwendet habe, die aus reiner schwefliger Säure und reinem Kalk hergestellt waren,

**) C. G. Schwalbe, Die Chemie der Zellulose, Seite 417.

***) Arkiv f. Kemi, mineralogi o. geologi, Bd. 4, Nr. 1 (1910).

[1]) Lindsay und Tollens, Ann. Chem. Pharm., 268, 341.

[2]) Klason, Tekn. Tidskr. K. 1803, Seite 51.

[3]) Klason, Tekn. Tidskr. K. 1803, Seite 56.

[4]) Klason, Teknikermötets förhandl. 1901, S. 147

[5]) Klason, Arkiv för Kemi, Mineral. o. Geologi, Bd. 3, Nr. 5.

[6]) Klason, Tekn. Tidskr. K. 1803, Seite 55.

[7]) Klason, Arkiv för Kemi, Mineral. o. Geologi, Bd. 3, Nr. 5.

[8]) Klason, Teknikermötets förhandl. 1901, S. 148.

[9]) Klason, Sv. Kem. Tidskr. 1897, Seite 137, 138 und Teknikermötets förhandl. 1901, Seite 147.

Digitized by Google

sowie daß der Versuch in 9 Stunden bei 135° ausgeführt wurde. Klason hat bewiesen, daß Sulfitsäure, die 24 Stunden bei 130 bis 135° erhitzt wurde, nur 0,39 Proz.[10]) des SO_2-Gehaltes verlor, sowie, daß eine Säure, die 15 Stunden bei 136 bis 137° erhitzt wurde, 2,9 Proz.[11]) des SO_2-Gehaltes verlor. Es ist also klar, daß während 9 Stunden bei 135° die Veränderung unbedeutend ist, und daß dieselbe absolut nicht störend bei meinen Versuchen eingewirkt haben kann. Weiter führt Hägglund an, daß die Zersetzung der Sulfitsäure „langsamer vor sich geht, je mehr freie SO_2 sich vorfindet." In einem solchen Fall dürfte wohl von zwei Säuren mit gleichem CaO-Gehalt und verschiedenem SO_2-Gehalt die Säure mit weniger So_2 e h e r Schwarzkochen ergeben als die Säure mit größerem SO_2-Gehalt unter im übrigen gleichen Verhältnissen. Meine Versuche haben jederzeit das gerade Gegenteil hiervon gezeigt. Es ist also vollkommen unberechtigt, als Beweis gegen meine Versuche den Zersetzungsprozeß der Sulfitsäure anzuführen, da nach Klasons eigenen Untersuchungen die Zersetzung in diesem Falle kaum meßbar ist.

Hägglund sagt weiter: „Es ist also keineswegs eine Konsequenz von Klasons Theorie, daß, wenn hinreichend Kalk sich in der Säure findet, kein Schwarzkochen entstehen kann." Dies werde ich hier beweisen.

Hägglund sagt selbst, daß „die Ursache zum Entstehen von Schwarzkochen bekanntlich die ist, daß Mangel an Kalk beim Kochen die Bildung von freier Ligno-Sulfonsäure veranlaßt, die verharzend auf das Lignin des Holzes einwirkt", d. h. noch nicht gelöstes Lignin.

Also, wenn hinreichend Kalk vorhanden ist für die vollständige Auflösung des Lignins, entsteht kein Schwarzkochen.

Aus Hägglunds Einwendungen geht weiter deutlich hervor, daß Klasons Theorie für die Lösung des Lignins 46 g CaO für 1 kg Holz als Maximum angibt.

Es ist also eine Konsequenz von Klasons Theorie, daß, wenn hinreichend Kalk, d. h. 46 g CaO für 1 kg Holz + Verlust in Gips, sich in der Säure vorfinden, kein Schwarzkochen entstehen kann.

Im Zusammenhang hiermit will ich darauf hinweisen, daß bei meinen Versuchen Schwarzkochen sogar mit 66 g CaO für 1 kg Holz erhalten wurde, wenn der SO_2-Gehalt 4,7 Proz. und darüber war.

Hägglund behauptet: „Die von Öman angewendete Methode, die nicht verbrauchte $CaSO_3$-Menge zu bestimmen ist unanwendbar; denn wenn man sich dieses Verfahrens bedient, wird man auch allen Gips als Sulfit bestimmen. Da Gips in großer Menge beim Schwarzkochen gebildet wird, kann man auf diese Weise nicht feststellen, ob sich in der Lauge wirklich unverbrauchtes Kalziumsulfit vorfand. Das Resultat der Untersuchungen in dieser Hinsicht entbehrt also der Bedeutung."

Der Fehler, der infolge des in der Lösung befindlichen Gipses entsteht, ist unbedeutend, wie ich in einer früheren Arbeit[12]) nachgewiesen habe, ganz besonders, wenn dieser Fehler durch den Fehler neutralisiert wird, der infolge der Löslichkeit von $CaSO_3$ in Ammoniak entsteht. Es hat sich hier natürlich nur um den Gips gehandelt, der sich in L ö s u n g befindet, also nicht um den Gips, der „in großer Menge beim Schwarzkochen gebildet wird", wie sich Hägglund vorzustellen scheint. Hierzu kommt weiter, daß alle Laugen mit Gips gesättigt sind, und daß der Fehler also überall gleich ist. Der kleine Fehler, der sich eventuell in meinen Werten findet, kann also in keiner Weise auf die relativen Werte einwirken, welche ja hier in Frage standen. Im übrigen war ja die Absicht bei diesen Bestimmungen, dieselben wie in der Praxis aufzuführen, was deutlich aus folgenden Worten hervorgeht, die sich in meiner Abhandlung befinden: „Wie weit diese Probe richtig ist, habe ich unberücksichtigt gelassen, sowie dieselbe angewendet, um beim Kochversuch den Kalk quantitativ in gleicher Weise wie die in der Praxis angewendete Mitscherlich-Probe zu bestimmen." Das Resultat der Untersuchung faßte ich in folgende Worte zusammen: „Die Mitscherlich-Probe ist ohne Wert bei der Beurteilung der Gefahr für Schwarzkochen." Ich stelle das Ansuchen, daß Hägglund die Richtigkeit seiner Behauptung beweist: „Das Resultat der Untersuchungen in dieser Hinsicht entbehrt also der Bedeutung."

Hägglund versucht, meine Erklärung für die Ursache des Dunkelwerdens der Lauge mit folgenden Worten wegzustreiten: „In Bezug auf die Beobachtungen des Dunkelwerdens der Lauge ist es ja eine bekannte Sache, daß, solange ein Ueberschuß von Sulfit vorhanden ist, die Lauge ungefärbt ist, daß aber die Lauge mehr und mehr dunkler wird in dem Maße, wie dieser verschwindet." Ich muß da zuerst Hägglund fragen, auf welche experimentellen Versuche sich diese „bekannte Sache" gründet? Weiter muß ich als Beweis für die vollkommene Unhaltbarkeit dieser Behauptung Hägglunds folgenden experimentellen Versuch anführen:

Gewöhnliche Sulfitlauge wurde mit dem gleichen Volumen von einerseits reinem Wasser

[10]) Klason, Tekn. Tidskr. K. 1893, Seite 54.
[11]) Klason, Arkiv f. Kemi, Mineral. o. Geologi, Bd. 4, Nr. 1.
[12]) Öman, Sulfitsyrans analysering, Tkn. Tidskr. K. 1915.

Digitized by Google

und anderseits Sulfitlauge versetzt, so daß folgende zwei Mischungen (I und II) erhalten wurden:

I
50 Vol.% Sulfitlauge
50 Vol.% Wasser

II
50 Vol.% Sulfitlauge
50 Vol.% Sulfitsäure, 6% SO_2, 1,4% CaO
d. h. die Mischung enthielt
3,0% SO_2
0,7% CaO

Die Sulfitsäure war aus reiner schwefliger Säure und reinem Kalk hergestellt. Diese beiden Mischungen wurden dann in zugeschmolzenen Glasröhren bei 135 bis 137° erhitzt. Wäre nun Hägglunds Behauptung richtig, würde natürlich die Probe Nr. II, in der ja ein größerer „Ueberschuß an Sulfit vorhanden ist" als in Probe I, sich länger ungefärbt halten als Probe I. Der Versuch zeigte folgendes: nach 7 Stunden war

Probe I wenig in der Farbe verändert,
Probe II bedeutend dunkler als Probe I;
nach 10 Stunden war
Probe I nur dunkler gelb als ursprüngliche Probe,
Probe II vollkommen schwarz.

Hiermit glaube ich vollständig die vollkommene Unhaltbarkeit von Hägglunds Behauptung bewiesen zu haben, die augenscheinlich auf Ansichten begründet ist, welche nicht nach Resultaten von experimentellen Versuchen gebildet wurden, sowie weiter die Richtigkeit meiner Theorie bestätigt zu haben, daß das Dunkelwerden der Lauge durch Säuren verursacht wird, auch von SO_2 und von SO_2 über Bisulfit.

Bezüglich der Resultate, zu denen ich hinsichtlich der Zuckerbildung beim Sulfitkochen gekommen bin, findet sich Hägglund veranlaßt, folgendes zu bemerken: „Diese Resultate stehen in Uebereinstimmung mit den Erfahrungen, die bereits in der Praxis gewonnen wurden, und die Richtigkeit derselben geht weiter aus meinen eigenen Untersuchungen hervor."

Die Erfahrung aus der Praxis kenne ich natürlich nicht; aber wenn meine Resultate mit den Erfahungen übereinstimmen, die in der Praxis gewonnen wurden, weshalb sollen dann diese Resultate „ein gewisses Aufsehen an vielen Stellen, besonders unter den Sulfit-Zellstoff-Technikern hervorgerufen haben"?

Für Hägglunds eigene Untersuchungen wird der Literaturhinweis angegeben: „Die Sulfitablauge und ihre Bearbeitung auf Alkohol. Sammlung Vieweg. Braunschweig 1915." Hiergegen wende ich ein, daß dieses Buch noch nicht (November 1915) herausgekommen ist, und wenn dasselbe herauskommt, wird es wohl an mir sein, zu sehen, ob Hägglunds Untersuchungen mit meinen übereinstimmen.

Krauses Untersuchungen habe ich noch nicht in der angegebenen Literatur studieren können, da sich dieselbe nicht in Stockholm befindet und infolge der Kriegsverhältnisse noch nicht aus Deutschland erhalten werden konnte, und aus dem Referat im „Chemischen Centralblatt, Zeitschrift für angewandte Chemie und Papier-Zeitung" geht nicht deutlich hervor, daß Krause das gleiche gemacht hat wie ich. Ueber diese Literaturhinweise kann ich mich also jetzt nicht äußern. Was dagegen das Patent anbetrifft, von dem Hägglund spricht und dessen Nummer natürlich hätte mitgeteilt werden sollen, so glaube ich annehmen zu können, daß es das schwedische Patent Nr. 31956, B. Smärt, ist; aber in diesem Patent wird an keiner Stelle von Hydrolyse gesprochen.

Weiter hat Hägglund folgendes angeführt: „Daß Zucker durch Behandlung mit Säuren bei hoher Temperatur zerstört wird, ist auch eine schon lange bekannte Sache." Hiergegen muß ich einwenden, daß ich nie dies als Neuheit angegeben habe, sondern im Zusammenhange mit den Werten für den Zuckergehalt in der Lauge nach der Hydrolysierung derselben gesagt habe: „Daß der Zuckergehalt sinkt, kann darauf beruhen, daß Pentosen in Fufurol überführt werden, oder daß Hexosen in Säuren überführt werden."

Ich glaube, daß mein Ausdruck bedeutend besser als der von Hägglund angeführte ist, welcher mehr als unmotiviert ist.

Hägglund bemerkt, daß ich „ohne weiteres annehme, daß die Zuckerspaltung eine lineare Funktion der Zeit ist". Hier ist klar, daß Hägglund ohne weiteres annimmt, daß mit Zuckerspaltung Zuckerverderbnis gemeint ist. Ich verstehe jedoch, was Hägglund meint: es ist natürlich Fig. 8 in meiner Abhandlung. Gegen Hägglunds Anmerkung muß ich hervorheben, daß ich nur graphisch die Zuckerabnahme dargestellt habe. Aus Fig. 10 in meiner Abhandlung geht hervor, daß die Neubildung von Zucker (hier würde Zuckerspaltung richtig sein) nach 30 Minuten abgeschlossen ist, wie aus Fig. 8 hervorgeht, daß die Zuckerabnahme von 30 Minuten an bis zu einer Stunde graphisch einer geraden Linie folgt. Ob diese Zuckerabnahme während der ersten 30 Minuten auch dieser geraden Linie folgt, wissen wir nicht; aber es ist nicht unrichtig, wie ich sagte: „Es ist weiter anzunehmen, daß dieser Zuckerverbrauch von Beginn der Hydrolyse an erfolgt." Der Wert, den ich erhielt, ist wahrscheinlich ein unterer Grenzwert. Was ich hervorheben wollte, war, daß der ursprüngliche Zuckergehalt

Digitized by Google

größer war als das Maximum der Hydrolysenkurve, und durch Hägglunds „logarithmische Funktion" wird dies weiter bekräftigt.

In Bezug auf die Kohlehydrate des Holzes sagt Hägglund, daß ich „zu dem Schlußsatz gekommen bin, daß 7,5 bis 8 Proz. des Holzes aus Zucker bestehen". Dies habe ich nicht gesagt, sondern: „Aus Fichtenholz werden mit Natriumbisulfit 7,5 bis 8 Proz. Zucker gelöst." Hägglund sagt weiter, „daß Mannosen, Galaktosen und Fruktosen sowie Xylosen mit Sicherheit als Bestandteile der Kohlehydrate des Holzes nachgewiesen worden sind", und führt fünf Literaturnachweise an. Von diesen handeln drei, darunter Hägglunds eigene Arbeit in „Biochem. Zeitschrift", 29. 6. 1915, ausschließlich von den Zuckerarten der Sulfitlauge. Hägglund will also behaupten, daß die Zukerarten, die sich in der Lauge vorfinden, sich im Holz als solche befinden; ja, aus seiner Abhandlung in der „Biochem. Zeitschrift" geht hervor, daß der Zucker in der Lauge auch quantitativ den Zuckerarten im Holze entsprechen soll. Dies zeugt nicht von Kenntnissen auf diesem Gebiete. Von den übrigen zwei Literaturnachweisen handeln die von Klason und Fagerlind von den Zuckerarten, die durch Extraktion des Holzes bei Kochtemperatur mit alternierendem Alkohol und Wasser + ⅓ Proz. Essigsäure erhalten werden, wobei natürlich die Essigsäure den Zellstoff hydrolisieren kann, sowie Kochs Abhandlung von den Zuckerarten, die beim Erhitzen des Holzes mit Wasser auf 150° erhalten werden; aber hierbei werden Säuren[13]) gebildet, die natürlicherweise nicht hydrolisierend wirken können. Diese Untersuchungen beweisen also nicht, daß das Resultat, zu dem ich gekommen bin, falsch ist.

Hägglund glaubt weiter, daß es „unmöglich ist, nur durch Schmelzpunktbestimmung eines erhaltenen Osazon genaue Schlußfolgerungen hinsichtlich der Qualität und Quantität der in den vermeintlichen Triosen enthaltenen i-Galaktosen ziehen zu können".

Ja, dies glaubte ich auch, und deshalb habe ich die Quantität nach B. Glaßmanns[14]) Methode bestimmt, was deutlich aus meiner Abhandlung (s. Tabelle 11 und 12) hervorgeht, und hinsichtlich der Qualität habe ich zuerst bewiesen, daß durch HCl-Destillation „eine sehr schwache Reaktion auf Furfurol" erhalten wird und „halte es für glaublich, daß die fragliche Zuckerart eine Hexotriose ist", sowie daß später mit Phenylhydrazin ein Osazon erhalten wird, dessen Schmelzpunkt sowohl, als auch Löslichkeitsverhalten in Azeton, Aether, Alkohol und Wasser auf i-Galaktosen hinweist, und auf Grund hiervon sage ich: „ist der Zucker wahrscheinlich eine i-Galaktose, d. h. eine Hexose".

In Bezug auf den Gehalt des Fichtenholzes an Zellstoff glaubt Hägglund, „daß nachgewiesen werden müßte, daß Klason den Zellstoff als ein Kohlehydrat definiert hat, welches sich nicht in einer Kochsäure von der angegebenen Zusammensetzung bei 180° löst".

Ja, und dann macht Klason die Bestimmung nach dieser Methode und bekommt als Wert 53 Proz., und der Zellstoffgehalt des Holzes ist demnach 53 Proz. Dies ist ein deutlicher Zirkelbeweis, dessen sich Klason bedient hat. Renker[15]), der sämtliche Zellstoffbestimmungen geprüft und genau untersucht hat, ist hinsichtlich Klasons Methode zu dem gleichen Resultat gekommen wie ich, nämlich, daß der Zellstoff angegriffen wird.

Hägglund scheint die Richtigkeit von Klasons Methode folgendermaßen beweisen zu wollen:

reine Baumwolle löst sich nicht in den erwähnten Säuren bei 180°;

reiner Zellstoff gibt bei Hydrolyse mit Säuren niemals Pentosen;

und zieht dann die Schlußfolgerung, daß die 53 Proz., die nach Klasons Methode erhalten werden, solcher Zellstoff sein sollen.

Aber, nun ist die Sache ja so, daß auch der reinste Sulfitzellstoff mit Säuren Furfurol (aus Pentosen) in einer Menge gibt, die nach Tollens[16]) 7 Proz. Pentosanen im Sulfitzellstoff entspricht.

Hägglund glaubt, daß es „eine Geschmacksache sei", „weitere 3—4 Proz. zu Kohlehydraten oder zu Hemizellulose zu rechnen". Dies scheint es jedoch nicht für z. B. Schwalbe[17]), Croß & Bevan[18]), Bumcke und Wolffenstein[19]), Schulze[19]), zu sein.

Hägglund schließt seine Erwiderung damit, daß er versucht, Klasons Ausdruck „Fichtenholz besteht aus", von welchem ich glaube, daß er vertauscht werden müsse mit „aus Fichtenholz kann hergestellt oder isoliert werden", in folgender Weise zu verteidigen: „Man ist genötigt zu fragen, wer hat 29 Proz. Lignin und 0,7 Proz. Protein aus Fichtenholz hergestellt und isoliert?"

In Bezug auf das Lignin, so behauptet ja Klason, dies getan zu haben, was aus folgendem[20]) hervorgeht: —„bei der Untersuchung

[13]) H. Bergström, Bih. A. Järnkont., Annaler 1913.
[14]) B. 1906 I. 503.
[15]) M. Renker, Ueber Bestimmungsmethoden der Zellulose, Seite 53—55.
[16]) C. G. Schwalbe, Die Chemie der Zellulose, Seite 573.
[17]) C. G. Schwalbe, Die Chemie der Zellulose, Seite 568.
[18]) C. G. Schwalbe, Die Chemie der Zellulose, Seite 563.
[19]) C. G. Schwalbe, Die Chemie der Zellulose, Seite 564.
[20]) Klason, Arkiv för Kemi Mineral. o. Geologi, Bd. 3, Nr. 5.

Digitized by Google

von Lignin aus Fichtenholz, welches direkt bis zu 28 Proz. des Trockengewichtes des Holzes aus demselben hergestellt war, und welches also alles oder das meiste Lignin enthielt, welches sich darin findet —".

Hägglund hat in seiner Einwendung gesagt, daß ich „nicht hinreichend die Literatur studiert habe." In meiner Antwort habe ich hier bewiesen, daß sämtliche der von Hägglund gemachten Anmerkungen unwesentlich und meistens unbefugt sind, sowie, daß die angeführten Literaturhinweise entweder von andern Sachen handeln, oder die fragliche Sache unbedeutend berühren, ja, er hat sogar auf noch nicht erschienene Literatur hingewiesen, und infolgedessen kann ich zu Hägglund sagen: „Es ist nicht genug damit, die Literatur zu studieren, sondern man muß dieselbe auch richtig studieren."

Stockholm, K. Tekniska Högskolan, den 18. 11. 1915. Erik Oeman.

PS. Heute habe ich das Werk gesehen „Die Sulfitablauge und ihre Verarbeitung auf Alkohol" von Dr. Erik Hägglund, auf welche Literatur Hägglund im Zusammenhange mit meinem Resultat von Zuckerbildung beim Sulfitkochen hingewiesen hat. Dieses Exemplar der erwähnten Publikation war ein besonderes, welches Hägglund einer Person in Stockholm vor ein paar Tagen zugesandt hatte. Vom Verlage hat der schwedische Buchhandel es noch nicht erhalten. In dieser Arbeit Hägglunds ist in Abbildung 3, „Die Sulfitkochung und Zuckerbildung" das, was der Verfasser angibt ausgeführt zu haben, dasselbe, was in meiner Abhandlung (Vortrag, gehalten in der Chemikerversammlung vom 28.—29. Mai 1915, abgedruckt in Tekn. Tidskr. K. o. B., Heft 8, August 1915) veröffentlicht wurde, nur mit dem Unterschied, daß Hägglund nur einen kleinen Teil des Gebietes untersucht hat, welches meine Arbeiten umfassen, sowie diesen Teil etwas vollständiger ausgeführt hat. Nichtsdestoweniger weist Hägglund als Einwendung gegen meine Abhandlung auf diese Arbeit hin. Durch diese Tatsache tritt die Art von Hägglunds Einwendungen noch deutlicher hervor.

Stockholm, den 20. November 1915.

D. O.

· PATENT= UMSCHAU ·

Vorschubvorrichtung für einseitig gestrichene Papiere.

D. R. P. Nr. 293 013, Klasse 55 f, Gruppe 5.
Julius Bertram in Düsseldorf.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 23. Januar 1913 ab.

Patent-Ansprüche:

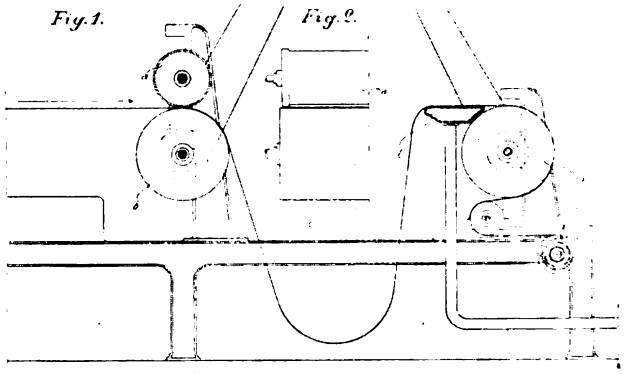
1. Vorschubvorrichtung für einseitig gestrichene Papiere, dadurch gekennzeichnet, daß die von den Vorschubwalzen (a, b) abgegebene Bahn vor dem Aufwickeln über eine Platte (l), auf welcher sie unter regelbarem pneumatischen Druck aufliegt, und darauf über eine mit geringerer Voreilung laufende Vorschubwalze geführt wird.

2. Vorschubvorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die von den Vorschubwalzen (a, b) abgegebene Bahn vor dem Aufwickeln anstatt über eine Platte über eine Saugwalze mit geringerer Umfangsgeschwindigkeit als die der Papierbahn geleitet wird.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum gleichmäßigen Spannen und Fördern von einseitig bestrichenen Bahnen aus Papier und ähnlichen Stoffen, insbesondere solcher, auf denen lichtempfindliche Masse, Farbe oder dergleichen aufgetragen ist, wobei es darauf ankommt, daß die betreffende Masse genau auf vorher bestimmte geprägte Stellen der Bahn gelangt, was nur bei ganz gleichmäßig bleibender Bewegung und Spannung der Bahn möglich ist.

Die bearbeitete Papierbahn wird dem Walzenpaar *a* und *b* in bekannter Weise zugeführt. Die Walze *b* wird angetrieben, und zwar in der Weise, daß die Umfangsgeschwindigkeit derselben etwas größer ist als die Bewegung der zugeführten Papierbahn. Die Walze *a* wird nur durch die Reibung der Walze *b* bzw. des Papiers mitgenommen. Die Walze *a* ist an den Enden oder an beliebigen Stellen in bekannter Weise mit ein wenig vorspringenden Rändern versehen, so daß die

Fig. 1. *Fig. 2.*



Bahn nur an den in der Regel von der Bearbeitung frei und also in der Regel trocken bleibenden Kanten oder Mitte gefaßt wird. Das Gewicht der oberen Walze wird nun derart gewählt bzw. geregelt, daß die Walzen bei einer bestimmten Spannung des Papiers an diesem gleiten, so daß es einen sich stets gleichbleibenden Zug erhält. Die Bahn wird dann weiterhin über eine Luftbremse *l* und über eine Vorschubwelle,

Digitized by Google

deren Umfangsgeschwindigkeit größer ist als die der Papierbahn, nach einer Friktionswickelvorrichtung geführt. Die Luftbremse beeinflußt die Bahn sowohl durch unten angebrachte Saugluftöffnungen als auch durch von oben auf die Bahn geblasene Luft, so daß sie gehalten wird, ohne daß die noch feuchte obere Seite eine Berührung erfährt, und führt die Bahn durch seitliche Führungsleisten. Je nachdem nun die Luftzufuhr verringert oder vergrößert wird, folgt die Bahn unter dem Zuge der Wickelvorrichtung mehr oder weniger dem Umfang der zwangläufig angetriebenen Vorschubwelle, und es ist daher durch Regelung des Luftdruckes oder der Luftmenge leicht je nach Erfordernis die Schleife länger, kürzer oder gleichbleibend zu gestalten, ohne die gleichmäßige Spannung der Bahn zu beeinflussen. Der Friktionszug der Aufwickelwalze muß natürlich geringer sein als der größere Luftdruck oder Zug der Luftbremse. Die Luftdruckbremse kann in Fortfall kommen, wenn die Vorschubwalze als Ansaugwalze ausgebildet wird, welche mit einer Regelvorrichtung für die Saugluft versehen ist.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54b, 4. R. 43 165. Fa. C. Riethmüller, Kirchheim-Teck. Verfahren zur Herstellung von Papierbeuteln. 29. 4. 16.

54d, 9. P. 34 615. Papierfabrik Kappelrodeck, G. m. b. H., Kappelrodeck, Baden. Verfahren zum Herstellen von gekrepptem Papier. 17. 2. 16.

55a, 1. A. 28 025. A. N. Andersen, Hougsund, Norwegen, und Chr. Vig. Skotfos, Norwegen; Vertreter: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner, E. Meißner und Dr.-Ing. G. Breitung, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. Verfahren zum Schleifen von Holz in einem Holzschleifer, bei dem die Preßflächen der Preßkolben zur Achsenrichtung der Preßkasten schräg gestellt sind. 22. 4. 16. Norwegen 5. 5. 15.

55a, 1. B. 81 622. Josef Bohuu, Fehérpatak, Ungarn; Vertr.: Dipl.-Ing. B. Kaiser, Pat.-Anw., Frankfurt a. M. Schleifstein für die Holzschleiferei; Zus. zum Pat. 275 953. 9. 5. 16.

55f, 16. K. 57 700. Max Kelsch, Berlin-Waidmannslust, Nimrodstr. 9. Verfahren zur Erzeugung durchscheinender Stellen in Papier zur Herstellung von Fensterbriefumschlägen oder -Briefbogen. 3. 2. 14.

2. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

55d, 20. 293 710. Peter Pütz, Düren, Rhld., Nippesstr. 7. Vorrichtung zur Erhöhung und völligen Ausnutzung der Vorgautschung bei Herstellung von Papieren auf der Papiermaschine. 27. 11. 15. P. 34 408.

55e, 2. 293 791. Fa. Karl Krause, Leipzig. Verfahren zum Satinieren von Papier unter Benutzung von vielwalzigen Kalandern. 28. 5. 13. K. 55 041.

55f, 9. 293 775. Dr. Carl G. Schwalbe, Eberswalde. Verfahren zur Vernichtung von Wertpapieren. 8. 12. 15. Sch. 49 348.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54a: 288 105. **54d:** 288 357. **54e:** 279 410. **55d:** 143 645, 279 371. **55f.:** 271 347.

Technische Auskünfte

Verhüten des Schäumens von Lumpen.

Antwort IV auf Frage Nr. 940. Zur Verhütung oder Verminderung des Schäumens bei Mahlung von Lumpen gibt es verschiedene Mittel und Wege. Bei Jutelumpen ist die Ursache des Schäumens wohl mit darin zu suchen, daß sie immer obenauf schwimmen und beim Vermahlen viel Luft einziehen. Jute sollte deshalb gleich kurzgeschnitten werden. Man kocht Jute am besten mit Kalkmilch, da mit Soda gekochte Jute mehr schäumt, als mit Kalk gekochte; dann soll Jute schon im Kocher gut ausgewaschen werden, was sehr viel zur Verminderung des Schäumens beiträgt. Beim Eintragen in den Halbzeugholländer lasse man gleich vom Beginn an die Walze scharf mahlen, trage im Anfang nicht zu stark ein und lasse Waschscheiben sowie Waschtrommel bei stetem Zufluß von reinem Wasser waschen. Es ist immer gut, eine Butte kurzgemahlener Jute vorrätig zu haben, um selbe gleich im Anfang der frisch eingetragenen Jute zuteilen zu können, und spüle beim Ableeren des Halbzeuges den Holländer niemals ganz rein aus, damit etwas schon kurzgemahlener Stoff sich mit dem frisch eingetragenen vermengt und mehr zu Boden geht. Zur Beseitigung des Schaumes kann man ja etwas Tropföl oder ord. Petroleum bereithalten. Noch besser ist es aber, wenn man hinten an der Holländerhaube an der Auswurfstelle ein Stück alten Manchon befestigt, der über den ausgeworfenen Stoff streift; diesen betropfe man ab und zu bei Beginn des Mahlprozesses mit etwas Tropföl, das sich so nur allmählich dem Stoffe mitteilt, während das offen zugeteilte Petroleum oder Tropföl zu rasch verbraucht wird. Ich habe in meiner 40jährigen Praxis sehr viel Jute und Baumwollhadern verarbeitet, aber bei Anwendung obiger Mittel niemals große Schwierigkeiten gehabt; also erstens Jute kurzschneiden und im Hadernkocher schon sehr gut auswaschen, langsam eintragen und gleich scharf mahlen lassen usw.

Auskleiden gusseiserner Holzdämpfer mit Blei.

Antwort I auf Frage Nr. 943. Blei eignet sich bezüglich Widerstandsfähigkeit gegen Säuren für fraglichen Zweck zumindest so gut wie Kupfer. Es soll jedoch tunlichst reines Blei und wenn möglich nicht gewalztes Blei verwendet werden, sondern gegossenes. Steht solches nicht zur Verfügung, ist das gewalzte Blei von der Verarbeitung bis zur merklichen Erweichung zu erwärmen und langsam abzukühlen, wodurch derart behandeltes Walzblei fast die gleichen vorteilhaften physikalischen Eignungen besitzt wie Gußblei. Dieses eignet sich zum Abdichten zumindest so gut wie Kupfer, wenn die Erwärmung der Dichtung die Temperaturgrenze

Digitized by Google

der beginnenden Bleierweichung unterschreitet. Denn wird die erstere erreicht oder gar überschritten, nimmt zwar das Volumen des Bleies zu, aber seine Haftfähigkeit geht zurück bzw. sie kann entsprechender Dampfspannung nicht mehr genügenden Widerstand bieten. Solches Verhalten verraten aber vorwiegend nur von feuchter Wärme nicht berührte Stellen.

Schutz von Holzwänden gegen Feuersgefahr.

Frage Nr. 944. Im „Papier-Fabrikant" ist in jüngster Zeit ein Artikel erschienen „Feuerschutz- und Feuerlöscheinrichtungen" von Ingenieur Anton D. J. Kuhn, der gewiß allgemein mit Interesse verfolgt wurde. Wir haben nun einige Räume unserer Fabrik mit Bretterwänden abgeschieden (massive Wände waren unmöglich zu erstellen). Um zu verhindern, daß sich ein etwa entstehendes Feuer auf das ganze Lokal ausdehnt, wollen wir diese Bretterwände entweder mit Blech beschlagen oder noch lieber mit einem feuersicheren Anstrichmaterial bestreichen lassen. Was ist hierfür das Geeignetste und welche Anstrichmassen kämen gegebenenfalls in Frage?

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Kriegsbilanzen.

Von den deutschen Aktiengesellschaften der Papier- und Papierstoff-Industrie schließen 29 Gesellschaften zu Mitte des Jahres ab. Der letzte Abschluß der Friedenszeit umfaßt den Zeitraum vom 1. Juli 1913 bis 30. Juni 1914, während die darauffolgende Bilanz per 30. Juni 1915 Bezug hat auf einen Friedens-Monat und die ersten 11 Kriegs-Monate. Beide Abschlüsse bieten recht interessante Vergleiche. Von den in Frage kommenden 29 Gesellschaften, welche zusammen über ein Aktien-Kapital von 42 599 300 M. verfügen, schlossen am 30. Juni 1914 nach Berücksichtigung der Abschreibungen 16 Gesellschaften mit einem Reingewinn von 4 398 974 M. ab, während die restlichen 13 Gesellschaften einen Verlust von 2 192 123 M. erbrachten. Zum 30. Juni 1915 änderte sich das Bild, indem wir hier nur noch 13 Gesellschaften haben, welche einen Reingewinn herauswirtschaften, nämlich 1 432 394 M., dagegen 16 Gesellschaften mit einem Verlust von 4 138 577 M.

Es betrugen bilanzmäßig:

	Zum 30. Juni 1914	Zum 30. Juni 1915
a) die Abschreibungen	3 753 441 M.	3 434 590 M.
b) die Inventur-Bestände	20 124 170 M.	16 787 814 M.
c) die Außenstände	14 453 106 M.	13 249 836 M.
d) die laufenden Schulden	26 330 083 M.	24 726 816 M.

Zusammengefaßt verbleibt im letzten Friedensjahr ein Gewinn von 2 206 851 M. oder 5,18 Proz., im ersten Kriegsjahr aber ein Verlust von 2 706 183 Mark oder 6,35 Proz.

Es ist wohl anzunehmen, daß die in Privatbesitz befindlichen Fabriken unserer Industrie annähernd mit denselben Ergebnissen gearbeitet haben. Die Ursache der sehr in die Augen fallenden Verschlechterung ist in erster Linie darin zu suchen, daß in den ersten Kriegsmonaten die Produktionen aller Fabriken sprunghaft zurückgingen, dann aber auch darauf, daß zunächst noch viele früher getätigte Abschlüsse zu überaus niedrigen Friedenspreisen zu erledigen waren.

Papierholzbeschaffungsstelle.

Unter der Firma „Papierholzbeschaffungsstelle" ist eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung errichtet worden. Sitz der Gesellschaft ist Berlin im Bezirk des Königlichen Amtsgerichts Berlin-Mitte. Die Geschäftsräume befinden sich in Charlottenburg, Joachimsthaler Straße 1. Gegenstand des Unternehmens ist die Beschaffung und Verwertung von Holz für die im Papiermacher-Kriegsausschuß vertretenen Industrien und der Abschluß aller damit zusammenhängenden Geschäfte. Die Tätigkeit erstreckt sich zunächst auf die zweckentsprechende Beschaffung und Verteilung des in den besetzten feindlichen Gebieten anfallenden Papierholzes. Die Papierholzbeschaffungsstelle arbeitet unter Aufsicht und im steten Einvernehmen mit den zuständigen Behörden, insbesondere mit dem Kriegsministerium, Kriegs-Rohstoff-Abteilung, mit dem Oberbefehlshaber Ost und dem Generalgouvernement Warschau. Zum Geschäftsführer der Gesellschaft ist Herr Kommerzienrat Franz Dessauer bestellt. Die Bestellung weiterer Geschäftsführer ist in Aussicht genommen.

Verein ringfreier Zeitungsdruckpapierfabriken.

Unter diesem Namen haben sich sämtliche nicht dem Verband Deutscher Druckpapier-Fabriken angehörenden Papierfabriken, die maschinenglattes Zeitungsdruckpapier herstellen, zusammengeschlossen. Sitz des Vereins ist Berlin. Vorsitzender ist Herr K. Methner i. Fa. Papierfabrik Ziegenhals Glogner & Methner.

Antragsformulare auf Freigabe von Lumpen.

Charlottenburg, den 22. Juni 1916.

Antragsformulare auf Freigabe von Lumpen oder auf Ankauf von Lumpen sind für die Lumpen verarbeitenden Papier- und Pappenfabriken bei der Geschäftsstelle, Joachimsthaler Straße 1, jederzeit zu erhalten. Es wird nochmals aufmerksam gemacht, daß alle Anträge doppelt einzureichen sind

Papiermacher-Kriegsausschuß.

Regelung des Verkehrs mit Rohharz und Harzprodukten in Oesterreich-Ungarn.

Zur Regelung des Verkehrs mit Rohharz und Harzprodukten im Rahmen der in der kaiserlichen Verordnung vom 10. Oktober 1914 enthaltenen Vorschriften ist durch Verordnung vom 16. Juni 1916 die „Harzkommission" in Wien gebildet worden.

Der Verordnung entnehmen wir weiter folgendes:

§ 2. Wirkungskreis der Kommission.

Der Kommission sind insbesondere folgende Aufgaben und Befugnisse zugewiesen:

Digitized by Google

1. die Anlegung fortlaufender Uebersichten über die Vorräte, die Erzeugung und den Bedarf in Rohharz und Harzprodukten,

2. die Aufstellung von Vorschriften für die Erzeugung von Harzprodukten, und zwar sowohl hinsichtlich des Erzeugungsverfahrens und der Menge und Beschaffenheit der in den einzelnen Betrieben zu erzeugenden Waren als auch hinsichtlich der zum Absatz zuzulassenden Warensorten,

3. die Erteilung der nach § 6 erforderlichen Bewilligung zur Abgabe und zum Bezuge von Rohharz und Harzprodukten, das ist die Verteilung der vorrätigen und fortlaufend erzeugten Mengen an die verarbeitenden Betriebe,

4. die Festsetzung von Lieferungs- und Bezugsbedingungen für den Verkehr in Rohharz und Harzprodukten, soweit sie nicht bereits in den Höchstpreisvorschriften geregelt sind,

5. die Mitwirkung bei allen Maßnahmen zur Versorgung des Bedarfs an Rohharz und Harzprodukten, soweit die Kommission von den zuständigen Ministerien hierzu herangezogen wird, und die Antragstellung in allen einschlägigen wirtschaftlichen Fragen.

§ 6. Vorschriften für die Abgabe von Rohharz und Harzprodukten.

Rohharz (Pech, Terpentin usw.) jeder Art, das sich zur Herstellung von Kolophonium eignet, wie insbesondere Fichten-, Föhren- (Kiefern-), Lärchen- und Tannenharz, ferner Harzprodukte jeder Art wie Kolophonium (Terpentinharz, Glasharz, Geigenharz usw.), Terpentin dick, Harzöl, Abfall-, Brauer- und Weißpech dürfen ohne besondere Bewilligung der Harzkommission nur an die Harzzentrale Ges. m. b. H. in Wien abgegeben werden. Ebenso ist ein Bezug von Rohharz und Harzprodukten außer bei der genannten Gesellschaft nur dann statthaft, wenn der Käufer hierzu eine besondere Bewilligung der Harzkommission erhalten hat oder der Verkäufer sich mit einer solchen Bewilligung der Harzkommission auszuweisen vermag.

Die Abgabe und der Bezug von Terpentinöl ist frei.

§ 13. Bezüge aus dem Ausland.

Das Handelsministerium kann dem Besitzer von Vorräten an Rohharz und Harzprodukten (§ 6 Abs. 1), die nach Inkrafttreten dieser Verordnung aus dem Zollausland eingeführt werden, gegen Nachweis der Einfuhr und Angabe des Verwendungszwecks die freie Verfügung über die eingeführte Ware zuerkennen.

§ 16. Die Verordnung ist mit dem Tage ihrer Bekanntmachung in Kraft getreten.

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig

Nach neutralen Mitteilungen ist in Sizilien der Preis für Rohschwefel sowohl als auch für raffinierte Sorten weiter etwas zurückgegangen. In letzter Zeit trafen aus Amerika noch einige größere Dampfer mit Kohlen in Italien bzw. Sizilien ein, so daß in den Schwefelbetrieben der Kohlenmangel teilweise etwas gehoben ist. Die amerikanischen Dampfer sollen als Rückfracht billigen Rohschwefel und Oele mitgenommen haben. Da das Konsortium jetzt den Schwefelraffinerien billige Ausnahmspreise in Rohschwefel angeboten hat, kaufen dieselben ziemliche Mengen. Größere Vorräte von Raffinaden sind infolge belangreicherer Nachfragen nicht mehr vorhanden. Namentlich waren ziemlich geräumt raffinierter Brocken-, Stangenschwefel, Floristella.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	23.45
» » » » IIIa » » »	23.20
» » » » IIIa ous » »	23.00
» » » » IIIa buona » »	22.85
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	26.10
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	26.85
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	27.15
» » » in 7/8 Ztr.-Geb.	27.45
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	27.65
» Floristella halbraff. gem. » » » »	26.55
» Rohschwefel gem. » » » »	25.80

Basis: Kasse mit 1 1/4 % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und hoch sich berechnen. Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.65 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.50
» gemahlen » 5/8 »	18.50
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.65
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.40
» » » » » I	7.85
» » » » » II	7.40
» » » » » III	6.85
» » » » » IV	6.40
» » » » » V	5.80
» » » » » VI	5.40
» » weitere Nuancen 5.35 bis zu	4.75
Chlorkalk 35/37 % in Hartholz Geb.	17.75
» 35/37 % » Weichholz »	17.25
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	76.75
» Natron, » » »	66.75
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.50
» » gemahlen » »	9.10
Mineralweiß für die Papierfabriken extra	7.10
» » » » gut	6.65
Satine für die Papierfabrik in Säcken	7.05
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	30.65
» » 60/62 % » » »	28.65

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Digitized by Google

Sachsen.

Die rege Nachfrage nach Holzstoff hat bis jetzt angehalten. Die Holzschleifereien haben jedoch infolge Holzknappheit und Leutemangel große Schwierigkeiten, wodurch die Fabrikation sehr behindert ist. Glücklicherweise haben dieses Jahr die Wasserkräfte infolge der andauernden Niederschläge immer ausgehalten, so daß es nicht an Betriebskraft fehlte. — Die Pappenfabriken arbeiten ebenfalls flott, soweit es die jetzigen Betriebsschwierigkeiten erlauben. Aufträge und Nachfrage sind in allen Sorten vorhanden. Die Papierfabriken haben flott zu tun. Auch die Aussicht für die nächste Zeit ist günstig.

Westfalen.

Die Tage vor dem 1. August, der ja in vielfacher Hinsicht eine Beschränkung des Geschäfts in holzhaltigen maschinenglatten Druckpapieren bedeutet, verliefen in ziemlicher Geschäftsstille; in den Fabriken ist der stillere Geschäftsgang allerdings kaum vermerkt worden. Hier ist noch immer reichlich Arbeit vorhanden, die sich auch auf längere Fristen verteilt, so daß durchaus kein Grund vorliegt, den Aufträgen etwa schärfer nachgehen zu müssen. Verschiedentlich war wohl auch absichtlich zurückgehalten worden in der Hoffnung, die Preise würden nachgeben, allein man konnte sich schnell davon überzeugen, daß hierzu alle Voraussetzungen fehlen. Mehrfach wird in der Tagespresse darauf hingewiesen, daß verschiedene Aktiengesellschaften der Papierindustrie in der Lage seien, jetzt hohe Dividenden auszuschütten, als Beweis, wie ungerechtfertigt die starke Preissteigerung für alle holzhaltigen Papiere gewesen sei; es wird gut sein, wenn hierzu sogleich Stellung genommen wird, um diese nur teilweis richtigen Behauptungen nicht widerspruchslos zu einem Schlagwort werden zu lassen, das unter Umständen der Gesamtheit der Papierindustrie und auch den Papierverbrauchern Nachteile bringen kann. Gewiß ist richig, daß die Ammendorfer Papierfabrik 20 Proz. Dividende gegen 17 Proz. im Vorjahr in Vorschlag gebracht hat, daß weiter die Cröllwitzer Papierfabrik 12 Proz. Dividende gegen 7 im Vorjahr verteilen will. Das sind sehr glänzende Abschlüsse, sagt man in den Tageszeitungen. Das soll auch nicht bestritten werden, es ist dabei jedoch zu bedenken, daß es sich um sehr kapitalkräftige und leistungsfähige Aktiengesellschaften handelt, von denen die Ammendorfer vor dem Kriege regelmäßig 30 Proz. Dividende zu verteilen pflegte, die Cröllwitzer Papierfabrik A.-G. 12 Proz. auch schon verteilt hat, während im Vorjahr die 7 Proz. Dividende aus dem Vortrage bezahlt worden sind. Wenn einige Papierfabriken dadurch, daß sie ihre gesamten Lagervorräte zu Gelde machen konnten, in die Lage gekommen sind, höhere Gewinne ausweisen zu können, so will das allein für die günstigere Verfassung des Papiermarktes noch nichts besagen. Die Preise für holzhaltige Druckpapiere sind gewiß hohe, aber die Rohstoffe haben doch viel höhere Preissteigerungen im Verhältnis zu verzeichnen und bei der verringerten Erzeugung arbeiten die Papierfabriken natürlich teurer, als wenn sie in der Lage wären, ihre Betriebe restlos auszunützen. Es muß auch berücksichtigt werden, daß die großen Werke in der Lage waren, einen Teil ihrer Vorräte zu günstigeren, also bereits

Mahlungsgradprüfer für Papierfaserstoffe

Welt-Ausstellung fürBuchgewerbe und Graphik Leipzig1914 Staatspreis höchste Auszeichnung

Bauart Schopper-Riegler, D. R. P. gibt den **Feinheitsgrad der Papierfaserstoffe zahlenmässig** in wenigen Sekunden mit grosser Genauigkeit an An Hand dieser Werte ist man in der Lage, für eine **bestimmte Papiersorte** den erforderlichen **Mahlungsgrad**, die **Mahlungszahl** ebenso einzuhalten, wie Bruchfestigkeit, Dehnung, Falzzahl und Aschengehalt für das fertige Papier. **Vollständige Papier-Prüfungs-Einrichtungen** wie an das Königl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde-West geliefert, **Präzisions-Papier- und Pappen-Wagen** in anerkannt bester Ausführung

Louis Schopper, Leipzig, Arndtstr. 27, Fabrik wissensch. u. techn. Apparate

Mehrere tüchtige

Ingenieure

mit guter Praxis als Konstrukteure im Maschinen- u. Apparatebau **der Zuckerindustrie, Zellstoffindustrie oder chem. Industrie** für **baldigen** Eintritt gesucht. Gefl. Angebote mit Anfügung von Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsforderung, Angabe der Eintrittszeit erb. an die

Sudenburger Maschinenfabrik und Eisengiesserei, Aktiengesellschaft zu Magdeburg

5980

Das Buch des Tages!

Politische Betrachtungen eines Nichtpolitikers von **Leo Gottstein**

100 Seiten Preis M. 1.—

Verfasser zeigt in seinen immer fesselnden Darlegungen, wie Deutschlands Politik der letzten zwanzig Jahre sich allmählich in Widerspruch setzte zu den Zielen der anderen Großmächte; so wurde es den englischen Ränkeschmieden ermöglicht, mit methodischer Verleumdung nahezu die ganze Welt in gemeinsamem Hasse gegen die Mittelmächte zu vereinen. Naumann's „Mitteleuropa" wird eingehend erörtert; besonders aus politischen Gründen wird hier vor Überstürzungs- und Gefühls-Politik gewarnt.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Verlag Otto Elsner, Berlin S 42

Digitized by Google

erhöhten Preisen zu verkaufen, so daß sie hierdurch Gewinne machen konnten, die den kleineren Werken vorenthalten blieben. Wenn man in den Kreisen der Abnehmer glauben wollte, daß in absehbarer Zeit eine Herabsetzung der Papierpreise erfolgen könnte und aus diesem Grunde im Einkauf zurückhalten würde, so wäre ein derartiges Disponieren durchaus nicht weitblickend und könnte die Papierverbraucher in Verlegenheit bringen, denn auf den Werken sind keinerlei Vorräte vorhanden und die Erzeugung ist in erheblichem Maße beschränkt, so daß dem immerhin recht umfassenden Bedarf nur ein beschränktes Angebot gegenübersteht, das auf die Preise befestigend wirken muß. Die Nachfrage nach Holzstoff ist lebhaft geblieben, die Abrufe sind recht flott, die Preise nach wie vor fest, so daß man kaum in der Lage sein wird, irgendwo billiger anzukommen, selbst wenn die Handelsschleifer in der Lage wären, weiterhin bei guten Betriebswässern volle Erzeugung aufrecht zu erhalten, was mangels genügender Holzbestände jedoch nur ganz vereinzelt der Fall bisher gewesen ist.

VERMISCHTES

Geschäfts-Berichte.

Zwickauer Maschinenfabrik. Das abgelaufene Geschäftsjahr 1915/16 war mit der Erledigung der bereits im Vorjahre übernommenen Heeresaufträge in den ersten vier Monaten Tag und Nacht und späterhin mit direkten und indirekten Heereslieferungen, namentlich in unseren normalen Friedenssondererzeugnissen, im Tagbetrieb voll beschäftigt. Der Umsatz blieb zwar hinter dem des Vorjahres zurück, doch konnte infolge der guten Einrichtungen ein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt werden. Auf Anlagen waren an Zugängen insgesamt 60 433,49 M. zu verbuchen und zwar auf: Gebäude 36 259,52 M., Elektrische Kraft- und Beleuchtungsanlage 1437 M., Maschinen und Getriebe 5615,57 M., Werkzeuge 2772,45 M., Geräte 2100,82 M., Formen 10 433,77 M., Formkästen 1814,36 M.; Gesamtzugänge 60 433,49 M. Die Lagerbestände, sowie die halbfertigen Erzeugnisse, sind niedrigst bewertet. Die Bankschuld konnte inzwischen völlig abgestoßen werden, auch wurde die Anleihe infolge des festgelegten Tilgungsplanes wiederum um 50 000 M. vermindert. Die im Rechnungsabschluß vom 30. April 1915 vorgesehene Kriegsrücklage in Höhe von 200 000 M. wurde zu Abschreibungen auf Auslandsforderungen verwendet. Der Rohgewinn beträgt 464 274,44 M. gegenüber 612 421,44 M. des Vorjahres. Die schon seit Jahren wünschenswerte Vergrößerung der Zwickauer Werkstätte machte sich immer notwendiger, um eine gute und sichere Ueberwachung der halbfertigen Erzeugnisse und der Lagerbestände zu gewährleisten. Dieser Umbau wurde inzwischen in Angriff genommen. Hierdurch erklären sich der Zugang auf Gebäude-Konto, die höheren Abschreibungen sowie die Rückstellung für Bauunkosten infolge Abbruch, Versetzen von Maschinen, Anfertigungen neuer Fundamente, sowie Wellenstränge und dergleichen. An Abschreibungen sind insgesamt 246 431,49 M. gegenüber 198 753,12 M. im Vorjahre vorgesehen. Der Gewinnvortrag des Vorjahres in Höhe von 199 668,32 M. verminderte sich um 99 010 M. für die in der letzten ordentlichen Generalversammlung vom 22. Juli 1915 beschlossenen und seit 15. April 1916 mit 5 v. H. Zinsen zur Auszahlung gebrachten Gewinnanteile von 5 v. H., ferner um 100 000 M. für weitere Abschreibungen auf Auslandforderungen, so daß als Gewinnvortrag nur noch 658.32 M. erscheinen. An Kriegsunterstützungen für Beamte und Arbeiter wurden insgesamt 24 190,59 M. verausgabt. Für den auf 177 842,95 M. berechneten Reingewinn wird folgende Verwendung vorgeschlagen: Fünf v. H. auf 1 980 200 M. Vorzugsaktien 99 010 M., Erhöhung der gesetzlichen Rücklage 10 000 Mark, Rücklage für Zinsscheinsteuer 2000 M., Vortrag auf neue Rechnung 66 832,95 M., zusammen 177 842 95 M. Beide Abteilungen sind immer noch und auf längere Zeit hinaus mit den bereits übernommenen Aufträgen voll beschäftigt, so daß für das neue Geschäftsjahr ein günstiges Ergebnis zu erwarten ist, wenn nicht außergewöhnliche Ereignisse nachteilg einwirken.

Geschäfts-Nachrichten.

Ammendorf-Radewell. Dem Aufsichtsrate der Ammendorfer Papierfabrik lag in seiner heutigen Sitzung der Abschluß für das am 30. Juni cr. beendete Geschäftsjahr vor. Bei den üblichen Abschreibungen soll der auf den 28. Oktober einzuberufenden Generalversammlung vorgeschlagen werden, eine Dividende von 26 Proz. auszuschütten.

Aschersleben. Firma Georg Gerson, Papierwarenfabrik. Dem Kaufmann Albin Hesse in Aschersleben ist Prokura erteilt.

Berlin. Max Joseph Podolski, Papiergroßhandlung. Inhaberin ist jetzt Frau Minna Podolski, geb. Rösel, in Berlin.

Bruchsal. In das Handelsregister ist eingetragen worden die Firma Heinrich Rudolf Schlüter in Bruchsal und als deren Inhaber der Kaufmann Heinrich Rudolf Schlüter in Bruchsal. Angegebener Geschäftszweig: Papierwarenfabrik.

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt G. Schumann
Zeitz 13 (Provinz Sachsen)
Schumanns
Holzkocher
mit innerem Kupfer-Schutzmantel
Lumpen- und Strohkocher, Holzentrindungs- und Waschtrommeln, Turbinenrohrleitungen, Dampfkessel, Dampfüberhitzer. Feuerungen für Stein- und Braunkohle. Flugaschenfänger.

Digitized by Google

Cöln. Wilh. Pleiß, Papierhandlung. Inhaber der Firma ist jetzt Josef Pleiß, Kaufmann.

Dresden. Die Verwaltung des Vereins für Zellstoffindustrie, A.-G. in Dresden beruft auf den 14. August eine außerordentliche Generalversammlung ein, in der über eine Kapitalserhöhung um 600 000 Mark auf 2 600 000 Mark Beschluß gefaßt werden soll. Die neuen Mittel sollen dazu dienen, die hauptsächlich vom Brande betroffene Zellstoffabteilung zu Oberleschen so schnell wie möglich wieder betriebsfähig zu machen, um dadurch die unversehrt gebliebene Papierfabrik, die nach wie vor gut beschäftigt ist und gewinnbringend arbeitet, selbst wieder mit den nötigen Rohstoffen zu versorgen. Gleichzeitig sollen die notwendigen Mittel zur Erweiterung des Betriebes der Zellstoffabteilung Wildshausen daraus bereitgestellt werden. Die neuen Aktien werden im Verhältnis von 4 : 1 den alten Aktionären zum Kurse von 112 Proz. mit dem Anspruch auf die halbe Dividende des laufenden Geschäftsjahres angeboten werden. Soweit sich das Ergebnis des am 30. Juni abgelaufenen Geschäftsjahres beurteilen läßt, wird es erheblich besser als das der Vorjahre sein und die Ausschüttung einer angemessenen Dividende (i. V. 2 Proz.) ermöglichen. — Die letzte Kapitalserhöhung erfolgte im Oktober 1910 um 332 000 M.

Preußisch-Moresnet, Rheinland. Die Firma Reinhard Bruch & Co. G. m. b. H. wird nach dem Ableben des Seniorchefs derselben, Herrn Friedrich Bruch, von den Brüdern des Verstorbenen als Geschäftsführer in unveränderter Weise weitergeführt.

Todesfälle.

Schrobenhausen, Ober-Bayern. Am 23. Juli, seinem 80. Geburtstag, verstarb in Schrobenhausen Herr Georg Leinfelder, Königl. Kommerzienrat, Inhaber des Verdienstordens vom hl. Michael 4. Kl. mit der Krone, und des König-Ludwig-Kreuzes, Seniorchef der Firma Papier- und Zellulosefabrik G. Leinfelder in Schrobenhausen.

Pulverkrug bei Frankfurt a. O. Herr Rudolf Baerwaldt, Hauptmann d. L., Ritter des Eisernen Kreuzes, Teilhaber der Firma G. Baerwaldt, Papier- und Zellstoffabriken in Pulverkrug bei Frankfurt a. O. verstarb am 15. Juli an den Folgen eines schweren Leidens, das er sich im Feldzug zugezogen hatte.

Preußisch-Moresnet, Rheinland. Am 14. Juli verstarb nach langer schwerer Krankheit im Alter von 50 Jahren Herr Friedrich Bruch, Seniorchef der Firma Reinhard Bruch & Co. G. m. b. H. in Preuß.-Moresnet. Der Verstorbene hat sich während 30 Jahren in rastloser Tätigkeit und nie ermüdender Schaffenskraft der Firma gewidmet. Seinen Mitarbeitern wird er als Beispiel treuer Pflichterfüllung in ehrendem Andenken bleiben.

Brände.

Sundsvall, Schweden. Die Pappenfabrik der Aktiebolaget Svenska Papp wurde am 21. Juli von einem durch Kurzschluß im Motor zur Pumpe entstandenen Feuer heimgesucht. Packsaal, Kontor-, Trocken- und Lagerräume mit etwa 2000 Tonnen Holzschliff wurden zerstört, der Pappensaal schwer beschädigt. Teile der für 180 000 M. angeschafften Kartonmaschine dürften noch verwendbar sein. Die Holzschleiferei ist gerettet. Die Pappenfabrik war ganz neu und noch nicht in Betrieb. Der Schaden wird auf 200 000 Kr. geschätzt. A.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurden ausgezeichnet:
Herr Max Perthel, Sanitätssoldat, Buchdrucker bei der Firma Otto Günther, Papierfabrik in Greiz, unter gleichzeitiger Beförderung zum Gefreiten.

Kriegsauszeichnung. Herr Adolf Nothlichs, Direktor der Papierfabrik Nothlichs & Sohn, G. m. b. H. in Eisenberg (Pfalz), Oberleutnant und Bataillonsadjutant in einem Infanterie-Regiment, wurde mit dem König Ludwig-Kreuz ausgezeichnet.

Herr Karl Himpel, Heizer der Papierfabrik Nothlichs & Sohn G. m. b. H. in Eisenberg (Pfalz) wurde für Tapferkeit vor dem Feinde das Bayer. Militärverdienstkreuz III. Klasse mit Schwertern verliehen.

Jubiläum. Dieser Tage feierte Prokurist Fritz Hoffmann bei der Papierfabrik Schubert & Co. in Berthelsdorf sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Auszeichnung. Der Prager Papierfabriken A.-G. ist die Auszeichnung verliehen worden, den kaiserlichen Adler in Schild und Siegel führen zu können.

Ernennung. Herr Paul Bernfeld, Gesellschafter der Firma Bernfeld & Rosenberg, Wien, Bergwerksprodukte und mineralische Rohstoffe, Besitzer von Talkumgruben, wurde zum kaiserlichen Rat und Laienrichter des k. k. Handelsgerichts Wien ernannt.

Zu kaufen gesucht:
gebrauchte, aber guterhaltene Langsiebpappenmaschine (Wickel), Kollergang, Holländer, Knotenfänger, Pappentrockeneinrichtung, Pappenschneidemaschinen, Satinierwerke und Trockenzylinder
Angebote werden erbeten an
Morks & Geuze's Buchhandlung
Dordrecht (Holland) 5985

Honsalin-Hartglasur ges. gesch.
Hochglänzender, unerreicht säure- u. laugenbeständiger Anstrich von glasurartiger Härte und Wide standfähigkeit für Wände, Bottiche, Holländer, Absorptions-Apparate, Eisenkonstruktionen u. dgl. in jeder Tönung liefer bar. 5968
Glänzend begutachteter Sonderanstrich!
Verlangen Sie Prospekt von den alleinigen Fabrikanten:
Rostschutz-Farbwerke Frischauer & Comp.
Wien. **Asperg-C. vor Stuttgart.** Budapest.

Spinn-Papier
30 bis 35 Gramm 5976
weiß oder naturfarbig, suchen große Posten gegen sofortige Kasse
Loewenstein & Comp., Stuttgart.

1—2 Waggon Druckstampf u. Akten
abzugeben. **Kopp & Wolf, Saarbrücken 2.**

Papier-Garne
3er bis 8er 5976
suchen große Posten gegen sofort. Kasse
Loewenstein & Comp., Stuttgart.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Steglitz (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

Digitized by Google

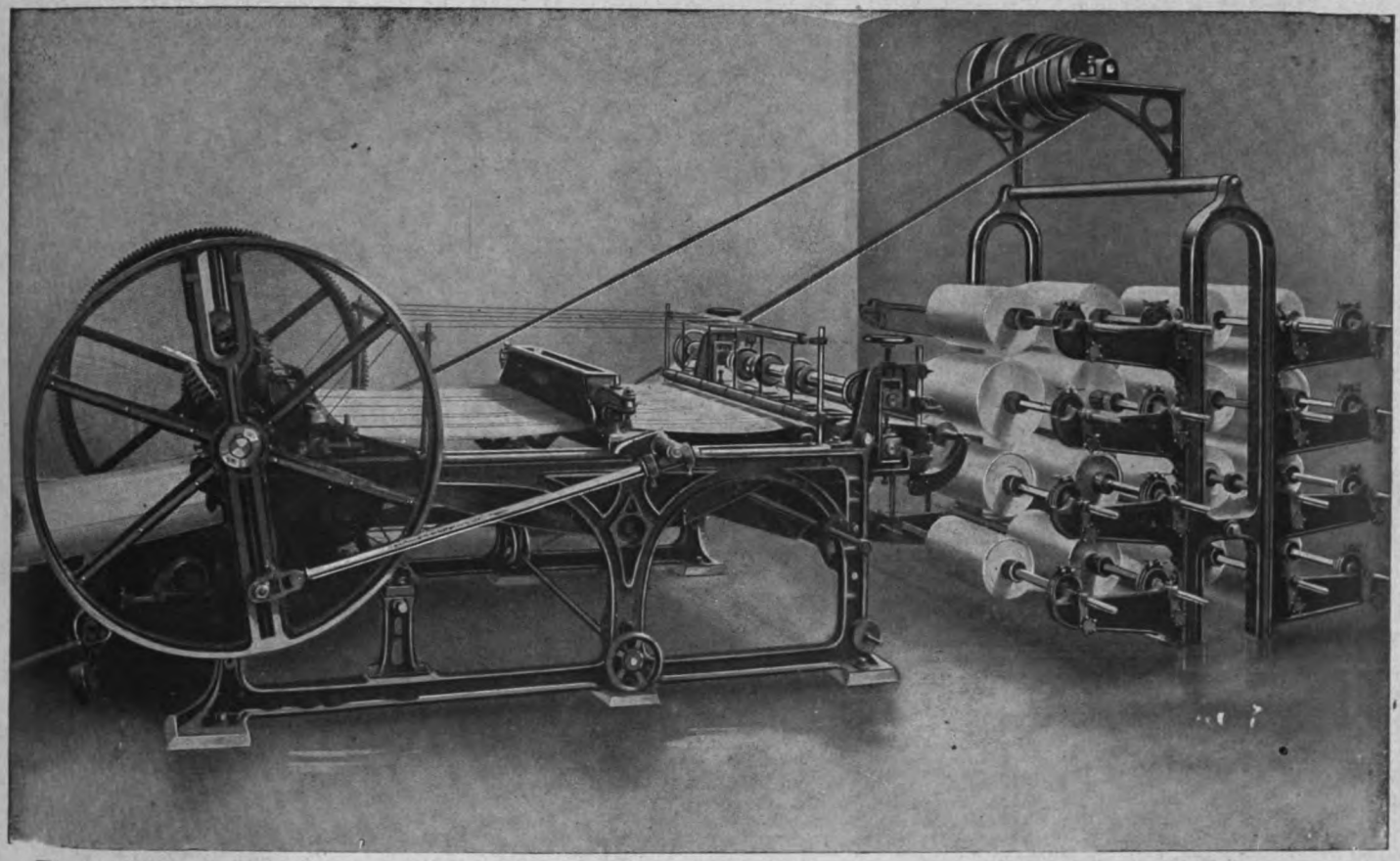
GENERAL LIBRARY
FEB 8 1920

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 32. Berlin, 11. August 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Querschneidmaschine
mit selbsttätigem Bogenableger, bis zu den grössten Arbeitsbreiten, mit Rollenständer bis :: :: 24 Rollen auf einmal zu schneiden. :: ::

Spezialität: Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation.

Digitized by Google

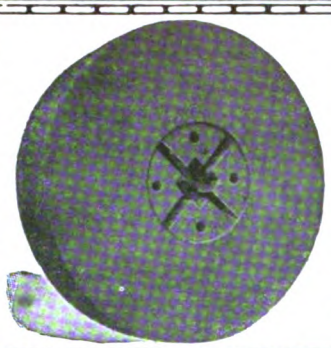
Albert Strutz

Reinickendorf-Berlin, Gesellschaftsstr. 29

Sortierte Papierabfälle!

Neuweiß, neuhellbunt (Schnittware), holzfreie Späne, hellbunte Späne, Abfälle von braunen Lederpappen, Abfälle von grauen Pappen, Abfälle v. Strohpappen, Bücher- und Zeitungsdruckpapier-Abfälle, hell und dunkel Hanfpapier-Abfälle, ordinäre Papier-Abfälle!!

Oben angegebene Sorten sind stets vorrätig auf Lager!!



Gebr. Kaes, Basalt-werke, Mayen (Rhld.)

Kollergangsteine, Raffineursteine, Grundwerke, Steinwalzen ::

aus rheinischer Basaltlava.

Bedeutende eigene Brüche

Neuzeitige

Holzvorbereitungen

Transportvorrichtungen
Stoffauflösevorrichtungen
für Zellulose-Fabriken

baut

EMAG

Eisengießerei & Maschinen-Fabrik, Aktien-Gesellschaft Bautzen in Sachsen

Digitized by Google

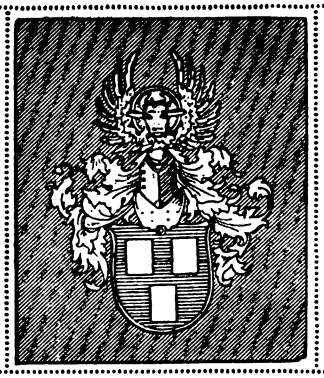
DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet



Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 11. August 1916** **Heft 32**

Inhalt:

Seite		Seite	
497 – 501	Die Wasserreinigung in der Papierfabrikation		die Einlieferung der Fragebogen über Druckpapier – Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V. – Norwegens Versorgung mit Zeitungspapier – Papier in Beirut
501 – 503	Patent-Umschau – Technische Auskünfte	505 – 507	Marktberichte: Hessen-Nassau – Zur Lage des Papierholzmarktes
503 – 505	Wirtschaftlicher Teil: Bekanntmachung betreffend die Errichtung einer Reichsstelle für Druckpapier vom 31. Juli 1916 – Reichsstelle für Druckpapier – Bekanntmachung über Druckpapierpreise – Bekanntmachung über Druckpapier vom 25. Juli 1916 – Verlängerung der Frist für	507 – 508	Vermischtes – Kleine Mitteilungen

Die Wasserreinigung in der Papierfabrikation.

Von Dr. M. Igel, Charlottenburg.

(Fortsetzung aus Heft 30, 1916.)

Die mannigfachsten Vorrichtungen werden benutzt, um die Zusätze zur Reinigung des Wassers zu bereiten und dem Rohwasser beizumischen, so daß stets das richtige Lösungsverhältnis besteht, einerlei, ob dem Reiniger mehr oder weniger Wasser zugeführt wird. Die Zusammenführung der Zusätze mit dem Rohwasser muß gleichzeitig erfolgen, so daß alle Niederschläge nur an einer Stelle stattfinden. Wasserverteilung, Vorrichtungen zur Bereitung des Kalkzusatzes, des Sodazusatzes usw., sowie Vorrichtungen zur Mischung der Zusätze mit dem Rohwasser werden auf verschiedene Weise ausgebildet. Von dem für die Erhärtung bestimmten Wasser sind zunächst Flüssigkeitsmengen abzuzweigen, welche die dem Rohwasser beizumengenden Zusätze in Lösung bringen sollen. Die Verteilung des Wassers in der gewünschten Weise geschieht durch genau einstellbare Hähne, Ventile, Schieber, oder durch einen unterteilten Ueberfall, wie er in Abb. 11 dargestellt ist. Er teilt das für die Enthärtung bestimmte Rohwasser selbsttätig nach einem der Wasseranalyse entsprechenden Verhältnis in drei Teile. Der größte von ihnen ist das in Reinwasser umzusetzende Rohwasser. Die beiden anderen Teile bestehen aus dem Wasser, das die gesättigte Kalklösung bereitet und demjenigen, das als Arbeitswasser (nicht als Lösungswasser) eine gleiche Menge Sodalösung zum Abfließen bringen soll. Der Wasserverteiler ist in der Hauptsache ein ringförmiges Gefäß *a* zur Aufnahme des Wassers. Dieses bewegt sich durch das Rohr *b* und das Sieb *c* und fällt über den Rand des Verteilers in den ringförmigen Raum *a*. Letzterer ist mit Hilfe der überragenden Wände 1, 2 und 3 in die Räume 1—2, 1—3—3—2 und 3—3 derart geteilt, daß in diese Räume Rohwasser in drei bestimmten gegenseitigen Mengenverhältnissen — entsprechend der chemischen Beschaffenheit des Rohwassers — gelangt. Aus dem größten Ringraum 1—3—3—2 fließt das zur Enthärtung bestimmte Rohwasser durch das Rohr 4; der kleine Raum 1—2 führt Rohwasser durch die Rohre 5 und 6 zum sogenannten Kalksättiger, während die geringe aus dem

Digitized by Google

kleinen Raume 3—3 überfließende Rohwassermenge durch das Rohr 7 zum Sodaverteiler geht.

Wird mit Kalk und Soda enthärtet, so sind Vorrichtungen zu treffen, um beide Zusätze getrennt dem Wasser beizumischen, damit kein Aetznatron entsteht. Zu diesem Zwecke wird zur Herstellung gesättigten Kalkwassers eine besondere Vorrichtung neben dem Klärbehälter aufgestellt, nämlich der Kalksättiger. Doch kann auch bei dem Kalksodaverfahren der Kalksättiger fortfallen und dem Wasserreiniger ein unmittelbarer Zusatz von Kalk in Form von Kalkmilch gegeben werden. Die

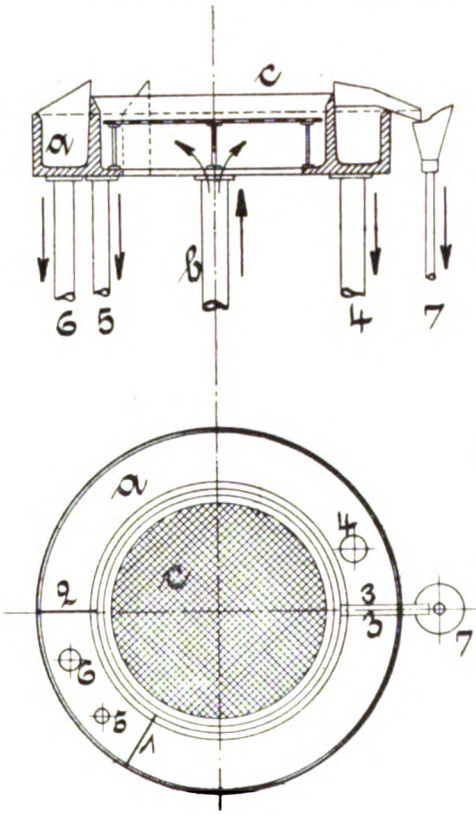


Abb. 11.

vorhanden sein, um den Kalk möglichst stark im Rohwasser aufzuwirbeln, gut im Wasser zu verteilen und mit ihm zu vermischen. Eine selbsttätige Aufgebevorrichtung zur Herstellung des Kalkwassers ist notwendig, damit dem Rohwasser selbsttätig eine Kalkwassermenge im richtigen Verhältnis zur Rohwassermenge beigemischt wird. Bei oben offenem

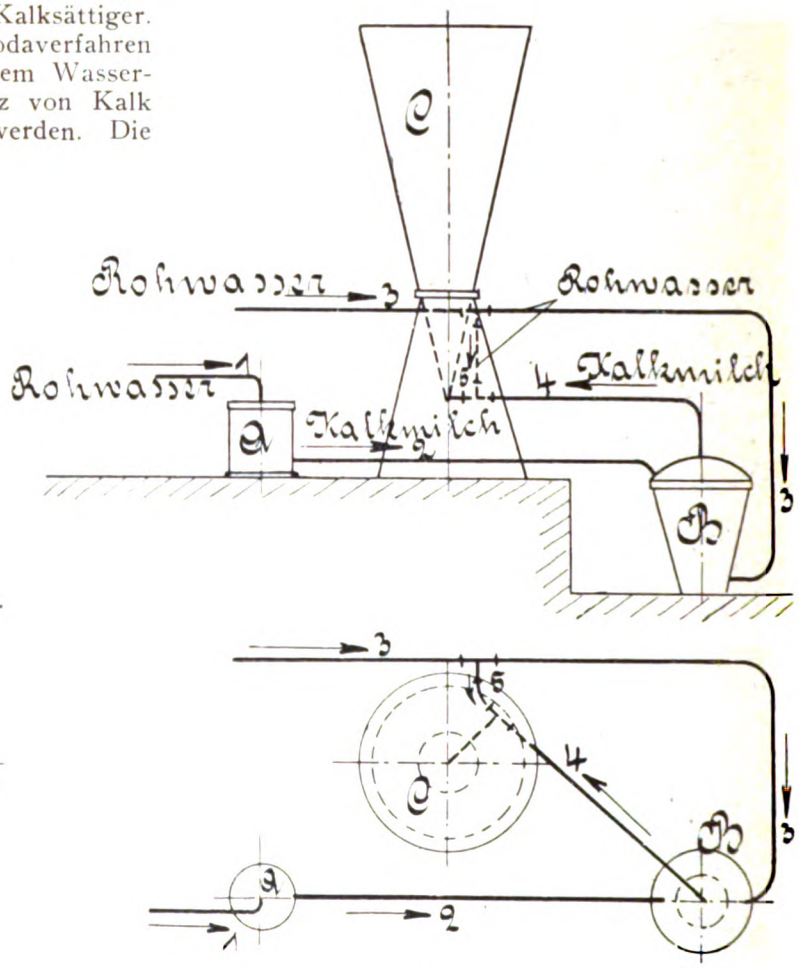


Abb. 12.

Kalksättiger sind hohe zylindrische Gefäße mit trichterförmigem Boden, oder die Gefäßform ist schlank trichterförmig, um den Schlamm gut beseitigen zu können. Ein richtig gebauter Kalksättiger hat folgenden Bedingungen zu genügen: Sein Fassungsraum muß groß genug sein, damit bei der schweren Löslichkeit des Kalkes im Wasser eine vollständige Sättigung des zufließenden Rohwassers mit dem Kalk stattfinden kann. Der Querschnitt des Sättigers muß genügend groß sein, damit sich das trübe gesättigte Kalkwasser klären und den noch ungelösten mitgerissenen Kalk absetzen kann. Die Klärhöhe des Gefäßes soll etwa 3 Meter und die Aufsteiggeschwindigkeit des gesättigten Kalkwassers nicht mehr als 0,2 mm/Sek. betragen. Ein Rührwerk muß

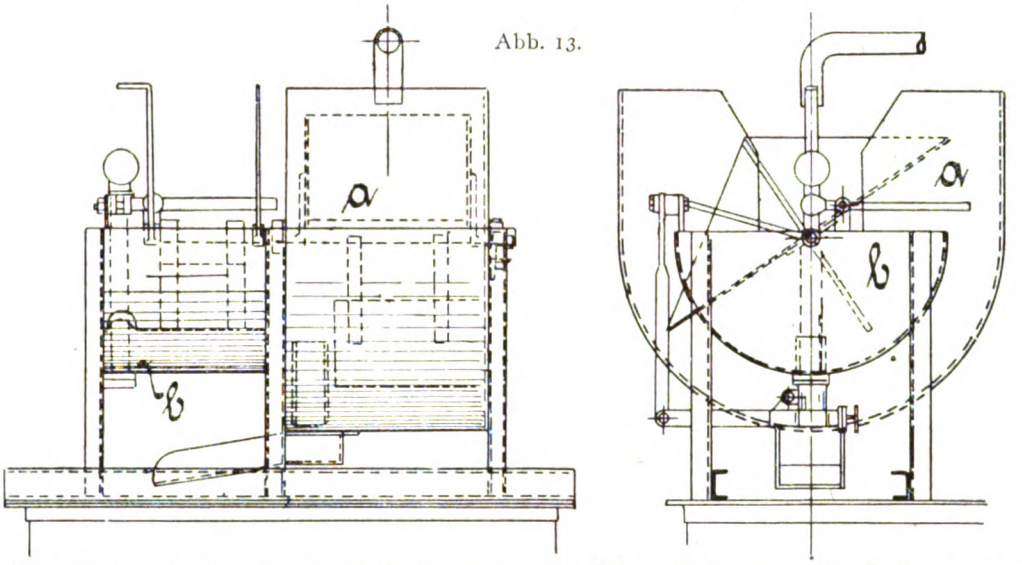
Kalkgefäß wird der Kalk oben in eine gleichfalls oben offene Vorlage eingefüllt, und zwar kann hierzu eine Kammer des Verteilungsbehälters über dem Klärraum oder ein Sieb im obersten Teile des Sättigers dienen. Bei geschlossenem Kalksättiger befindet sich der Kalk ebenfalls in einer geschlossenen Vorlage, etwa einem Kalkfülltopf zu ebener Erde, von wo der Kalk dann allmählich in den Sättiger als Kalkmilch abgeschwemmt wird. Die Lage von Kalk- und Sodaauflöser zu ebener Erde ist besonders vorteilhaft, weil dann die Bedienung der Reiniger von unten, vom Flure des Reinigerhauses aus vorgenommen werden kann und die Zusätze nicht erst durch einen Aufzug auf eine Bedienungsbühne nach oben geschafft zu werden brauchen, wodurch ein Zeit-

Digitized by Google

verlust entsteht. Hauptsächlich müssen die Kalk-Beschickungsgefäße nach unten gelegt werden, während die Sodazuteiler, die seltener bedient werden, über dem Klärgefäß angebracht werden können.

In Abbildung 12 erfolgt die Beschickung mit Kalk von unten. In dem zylindrischen Kalkauflösebehälter *A* wird der Kalk

Abb. 13.



eingefüllt und mittels des durch die Leitung 1 eingeführten Rohwassers gelöst und abgelöscht. Die in *A* bereitete Kalkmilch fließt durch Leitung 2 in den Kalkfülltopf *B* und wird aus diesem durch das aus Leitung 3 ein-

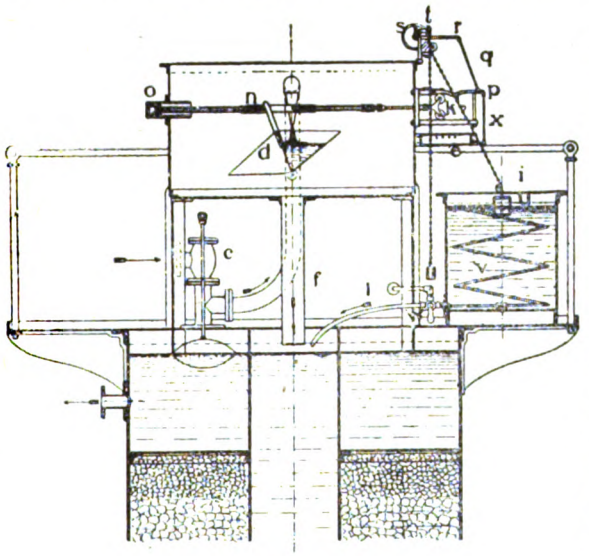


Abb. 14.

tretende Rohwasser durch Leitung 4 in den tiefsten Punkt des Kalksättigers *C* gedrückt. Das Rohwasser zur Auslaugung der Kalkmilch zwecks Bildung gesättigten Kalkwassers wird dem Sättiger durch Leitung 5 zugeführt.

Zum Aufgeben des Kalkzusatzes in Form von Kalkmilch benutzt man einen Chemikalienbehälter nach Abb. 13, der z. B. bei den Reinigungsapparaten von Schumann, Leipzig angebracht ist. Das Rohwasser nimmt seinen Weg in eine zweikammrige Kippschale *a*. Ist der eine Raum gefüllt, dann wird der Schwerpunkt der Schale verlegt, sie kippt um und entleert sich in den Mischraum im Klärbehälter. Gleichzeitig stellt sich der zweite Raum der Kippschale vor die Rohwasserzuflußöffnung, füllt sich ebenfalls, kippt um usw., bis man den Wasserzufluß absperrt. Der neben dem Kippschalengehäuse angeordnete kleine Behälter *b* dient zur Aufnahme der für die Reinigung erforderlichen Chemikalien. Es ist darin eine Rührvorrichtung angeordnet, die durch die Kippschale *a* betätigt wird. Am Boden des Behälters befindet sich ein Meßventil in einer Meßröhre. Durch die Bewegung der Kippschale wird dieses Ventil geöffnet, so daß die zur Reinigung bestimmte Chemikalienmenge in den Meßraum eintreten kann. Durch die zweite Bewegung der Kippschale schließt sich das Ventil, das Abschlußorgan des Meßraumes öffnet sich, und die sich stets gleichbleibende Chemikalienmenge fällt in das Mischgefäß. Durch einen Kolben in der Meßröhre wird die Zugabe der Chemikalien genau geregelt, so daß jederzeit, auch während des Betriebes, der Chemikalienzufluß eingestellt und den Veränderungen des Wasserzulaufes gefolgt werden kann. Die Zubereitung der Kalkmilch geschieht in einem Kalkauflösebottich zu ebener Erde. Mittels eines Dampfstrahlelevators wird die Kalkmilch in den Aufgabebehälter gedrückt.

Die Aufbereitung der Soda wird gewöhnlich oben in einer Kammer des Verteilungsbehälters vorgenommen, und auch die Zuteilung der Soda erfolgt oberhalb der Mischstelle des Rohwassers mit den Zuschlägen. Doch gibt es auch Sodazuteilapparate, bei denen eine von einem Teile des Rohwassers betätigte Kipp-

Digitized by Google

schale Anwendung findet, die beim jedesmaligen Umkippen eine bestimmte Menge Sodalösung schöpft. Meist besteht die Sodazubringvorrichtung aus einem größeren Vorratsbehälter, in dem die Sodalösung zubereitet

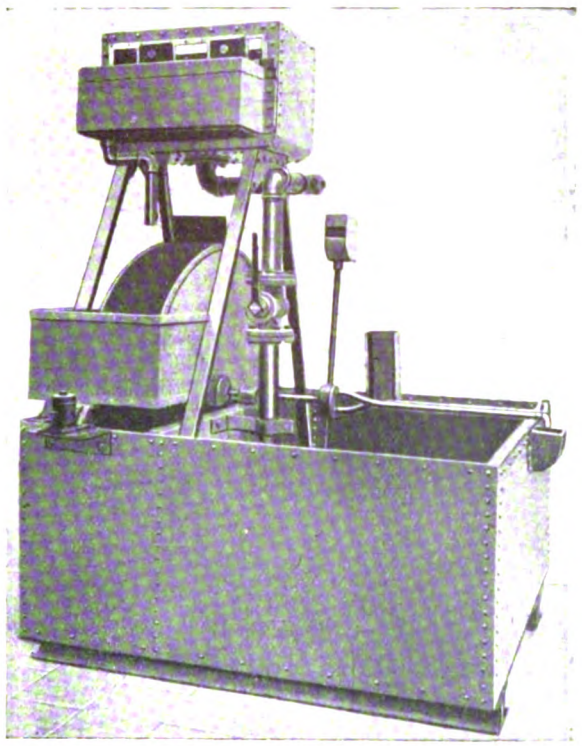


Abb. 15.

wird, und aus einem kleineren Gefäß, von dem aus sie selbsttätig entsprechend der Menge des dem Reiniger zufließenden Rohwassers zugemessen wird. Der Sodavorratsbehälter wird täglich einmal mit Wasser gefüllt und die für einen Tag nötige Sodamenge darin aufgelöst. Ein Verrühren der Soda mit dem Rohwasser ist nicht erforderlich, wenn man die Soda in einen durchlöcherten, vom Wasser durchspülten Korb einlegt, oder wenn man sie auf ein feines Sieb gleichmäßig ausbreitet und von dem unten anstehenden Wasser benetzen läßt. Die Zusetzung der Sodalösung wird selbsttätig vom Zufluß des Rohwassers geregelt, wie dies z. B. bei dem Apparat von Büttner in Abb. 14 der Fall ist.

In Abb. 15 ist die Sodaaufgebevorrichtung nebst Wasserverteiler und Sodalaugenbehälter mit zwei Schöpfbechern, Bauart Schumacher, Cöln, dargestellt. Ein Teil des Rohwassers fließt vom Verteilungskasten durch die Rohrleitung nach einem in Pausen Vierteldrehungen ausführenden Zellenrade, durch dessen Bewegung das auf derselben Welle sitzende Sodaschöpfwerk betätigt wird. Dieses Schöpfwerk schöpft aus dem Laugenbehälter unabhängig vom Laugenbestande in demselben, mit jedem Hube der Kippschaufel stets die gleiche Menge Lösung, die nach dem Mischraum abfließt.

Einige wichtige Reinigungsvorrichtungen, die in der Papierfabrikation vorkommen, sollen bezüglich ihrer Bauart und Wirkungsweise im folgenden besprochen werden. Der Reinigungsapparat in Abb. 16 wird von Reisert, Cöln hergestellt und ist als Bauart Dervaux-Reisert bekannt. Er besteht aus dem Klärgefäß *D*, dem Verteilungsbehälter für Rohwasser, Kalk und Soda, dem Kiesfilter *F*, sowie dem Kalksättiger *S*. Aus dem Abteil *C* des Wasserverteilers fließt die Sodalösung in das Reglergefäß *B* und von dort durch Vermittlung des Hebers *N* in das Mischrohr *E*. Durch Heben und Senken des Hebers, was Schwimmer im Verteilungsbehälter bewirken, wird der Zusatz an Soda geregelt. Das Rohwasser fließt aus Abteil *R* durch Hahn *P* in

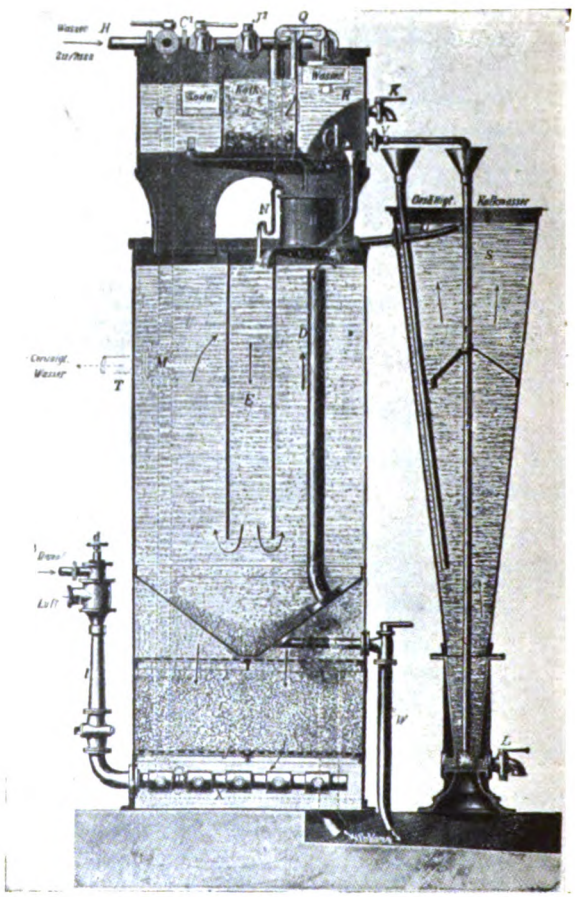


Abb. 16.

das Mischrohr *E*, die Kalkmilch durch Hahn *K* in den Sättiger, und das gesättigte Kalkwasser durch Rohr *U* ebenfalls in das Rohr *E* des Klärraumes. Der im Klärraum ausgefallene Schlamm wird durch Hahn *W* abgelassen. Das enthärtete Wasser steigt im Raume *D* in die Höhe und fließt von oben durch das Ueber-

Digitized by Google

fallrohr in das eingebaute Filter *F*, um nach dessen Durchströmen durch Rohr *X*, den Dreiweghahn *M* und Rohr *T* den Reiniger klar zu verlassen. Das Auswaschen des Filters geschieht auf die gleiche Art wie bei dem Reisertschen Einzelfilter angegeben wurde. Außer in der täglichen Reinigung des Kiesfilters und im zeitweiligen Ablassen des abgesonderten Schlammes aus dem Klärraum und des ausgelaugten Kalkes aus dem Sättiger besteht die Bedienung des Reinigers in der täglichen Einfüllung der für den Tagesbedarf erforderlichen Kalk- und Sodamenge in den Verteilungsbehälter.

Auch Wasserreinigungseinrichtungen, in denen nach dem Kalk-Barytverfahren gearbeitet wird, werden von Reisert mit dem Dervauxschen Kalksättiger ausgerüstet. Zum Unterschied von dem Kalksodaverfahren wird hier das im Sättiger zubereitete Kalkwasser nicht oben, sondern unten in den Klärbehälter eingefüllt, wo es mit dem von oben eingeführten kohlensauren Baryt zusammentrifft. Das Rohwasser tritt infolge des im Verteiler heberartig eingerichteten Siphons durch eine Rohrleitung stoßweise unten in den Klärzylinder, wodurch eine kräftige Aufwirbelung des Baryts und die Mischung desselben mit dem Rohwasser erzielt wird. Im Reiniger steigt das Wasser allmählich in die Höhe, geht durch den aus kegelförmigen Blechen zusammengesetzten Klärschirm und ein weites Mittelrohr, durchfließt das Filter und verläßt durch ein unterhalb des Filters angebrachtes Rohr geklärt den Reiniger.

(Fortsetzung folgt.)

· PATENT= UMSCHAU ·

Vorrichtung zum Trocknen von Papier, Pappe, Holzstoff, Zellulose u. dgl. in Bahnenform, bei welcher das zu trocknende Material auf Förderbahnen ruhend im Zickzackweg durch einen Trockenraum geführt wird.

D. R. P. Nr. 292 322. Klasse 55d. Gruppe 29.
Leo Arnemann Lyche in Vestfossen, Norwegen.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 16. April 1915 ab.

Patent-Ansprüche:

1. Vorrichtung zum Trocknen von Papier, Pappe, Holzstoff, Zellulose u. dergl. in Bahnenform, bei welcher das zu trocknende Material auf Förderbahnen ruhend im Zickzackweg durch einen Trockenraum geführt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die durch zickzackförmig ineinanderlaufende Förderbahnen (1 und 2) gebildeten und begrenzten Kanäle (3) durch die zu trocknende Bahn (10) in voneinander getrennte Räume geteilt werden, wobei die für die Trocknung dienende heiße Luft am einen Ende dieser Räume eingeführt und am anderen Ende abgeführt wird, so daß sie die zu trocknende Bahn entlang strömt und sie unmittelbar bestreicht.

2. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Trockenluft in der Bewegungsrichtung der Papierbahn geführt wird, und zwar vorzugsweise mit einer Geschwindigkeit, welche derjenigen der Papierbahn ungefähr entspricht.

3. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an den Kanten der Papierbahn in jedem der durch die Filze (1 und 2) und die zu trocknende Bahn (10) gebildeten Räume feuchte Luft zugeführt wird, die zweckmäßig aus den Luftableitungskanälen genommen wird.

Vorrichtungen zum Trocknen von zusammenhängenden Bahnen aus Papier, Pappe, Holzstoff und Zellulose, bei denen das zu trocknende Material im Zickzackweg durch einen Trockenraum geführt und hier der Wirkung von Trockenluft ausgesetzt wird, sind bekannt. Trockenvorrichtungen dieser Art und von verschiedener Bauart sind angewendet worden sowohl für Gewebe als auch für pulverförmige Materialien und für Papier und Pappe in Bogen.

Beim Trocknen von Geweben auf diese Weise werden die Gewebebahnen entweder auf Führungsrollen vorwärts gezogen oder man hat Gewebebahnen zwischen Förderketten ausgespannt, welche über Kettenräder laufen. Die Trockenluft hat man dann an verschiedenen Stellen an der einen Seite der Gewebebahn eingeführt und auf solche Weise geleitet, daß dieselbe durch das Gewebe hindurch oder außen um den Rand der Gewebebahn nach Luftauslaßöffnungen an der anderen Seite der Gewebebahn strömen wird.

Die auf solche Weise eingerichteten Trockner sind beim Trocknen von Papier und Pappe unanwendbar, unter anderem aus dem Grunde, weil Papier und Pappe in nassem Zustande eine viel zu geringe Zusammenhangskraft haben, um ohne Unterstützung zwischen Führungsrollen oder zwischen Förderketten ausgespannt durch die Trockenkammer bewegt zu werden.

Es sind ferner Trockner für Papier in Bahnenform bekannt, bei denen die Papierbahn zwischen dicht aneinander liegenden Sieben geführt wird und die Luft derart senkrecht zur Bewegungsrichtung der Bahn strömt, daß sie die ganze in der Trockenkammer befindliche Papierbahn bestreicht, bevor sie den Trockner verläßt.

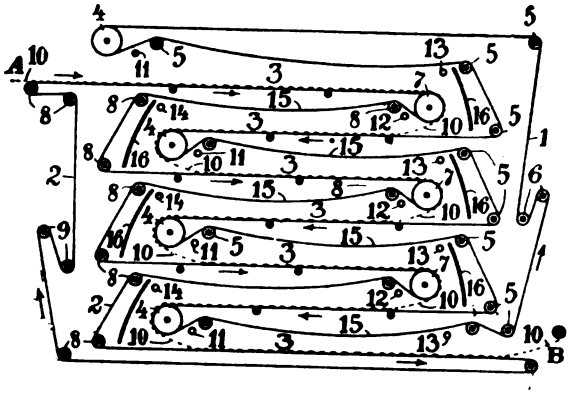
Für die Trocknung von pulverförmigen oder anderen nicht zusammenhängenden Materialien, wie z. B. Wolle und Papier oder Pappe in Bogen, hat man Trockner verwendet mit einer Reihe übereinander liegender und in entgegengesetzten Richtungen laufenden Förderbahnen, die am einen Ende das von der oberen Förderbahn kommende Material empfangen und am anderen Ende das Material an die unten liegende Bahn abgeben. Bei diesen Trocknern sind Dampfrohre zwischen den einzelnen Förderbahnen vorgesehen oder es sind andere Heizvorrichtungen auf anderen Stellen in der Trocken-

Digitized by Google

kammer vorgesehen worden, wobei die Trockenkammern Abzüge für den gebildeten Dampf haben. Auch diese Trockner eignen sich nicht für die Trocknung von Papier in zusammenhängenden Bahnen, und zwar u. a. aus dem Grunde nicht, weil die lange zusammenhängende und für Luft undurchdringliche Papierbahn sowohl eine gleichmäßige Verteilung der zugeführten Wärme als auch die vollständige Abführung der Wasserdämpfe erschweren würde. Die Trocknung würde infolgedessen lange Zeit in Anspruch nehmen, und gleichzeitig würde das Papier auch ungleichmäßig getrocknet und von geringer Beschaffenheit werden.

Die Aufgabe, welche durch die vorliegende Erfindung gelöst worden ist, besteht nun darin, die Anwendung der oben angegebenen Trocknungsweise für die ununterbrochene Trocknung zusammenhängender Bahnen von Papier und anderen Materialien, deren Zusammenhangskraft in nassem Zustande verhältnismäßig gering ist, auf vollkommenere Weise, als dies mit den bisher bekannten Vorrichtungen dieser Art ausführbar ist, zu ermöglichen. Bei dem neuen Trockner findet die Trocknung mittels warmer Luft statt, welche an der in Bewegung befindlichen Papierbahn entlang und in unmittelbarer Berührung mit dieser in Strömung gehalten wird, und zwar in übereinander liegenden, geschlossenen Räumen, deren jeder begrenzt wird unten durch die von einem Filz oder dergl. getragene Papierbahn, oben durch einen Teil der Förderbahn (des Filzes oder dergl.), an den Enden durch die freihängende Papierbahn während ihres Ueberganges von dem einen Förderband nach dem andern und an den Seiten durch die Seitenwände der Trockenkammer. Heiße Trockenluft wird in an sich bekannter Weise an einem Ende jeder dieser Kammern eingeführt und am andern Ende abgesaugt, und zwar in einer nach dem Feuchtigkeitsgrad des Papieres und der Geschwindigkeit des Trockners abgepaßten Menge, Temperatur und Geschwindigkeit.

Eine Ausführungsform der Erfindung ist in der Zeichnung veranschaulicht.



In dem dargestellten Beispiel werden sämtliche Förderbahnen von zwei auf solche Weise ineinanderlaufenden Filzen 1 und 2 gebildet, daß zwischen den Filzen ein zickzackförmigen Kanal 3 entsteht, durch den die Papierbahn geführt wird. Die ganze Einrichtung wird in einen gemeinschaftlichen Raum eingeschlossen, dessen senkrechte Seitenwände (in der Zeichnung nicht dargestellt) den Kanal 3 nach den Seiten abschließen. Der Filz 1 läuft über Treibrollen 4 und Leitrollen 5. Die Spannung des Filzes 1 wird geregelt mittels der einstellbaren Leitrollen 6. Der zweite Filz 2 läuft über Treibrollen 7, Leitrollen 8 und einstellbare Leitrollen 9.

Die Papierbahn 10 wird bei *A* eingeführt und durch den Filz 2 in der Pfeilrichtung vorwärts gefördert, bis sie an die Walze 4 gelangt, wo sie auf den nächsten unten liegenden Filz herabläuft usw., bis sie bei *B* herausläuft. Heiße Trockenluft wird durch die Röhren 11 bzw. 12 eingeführt und geht von dieser Stelle aus in der gleichen Richtung wie die Papierbahn nach den Röhren 13 und 14, wo die feuchte Luft abgesaugt wird.

Die abwärtshängenden Teile 15 der Filze wirken dazu, die Luft abwärts gegen das Papier zu leiten, wodurch eine Verstärkung der Trockenwirkung der Luft erzielt wird.

An denjenigen Stellen, wo das zu trocknende Material während seiner Vorführung seine Bewegungsrichtung wechselt, sind zweckmäßig Schirme 16 vorgesehen, welche verhindern, daß das Material mit den Leitrollen in Berührung kommt. Da ein heißer Luftstrom aufwärts an den Wänden entlang an beiden Seiten der Filze entstehen kann, so kann der Fall eintreten, daß derjenige Teil der Papierbahn, welcher nahe den Kanten der Filze liegt, stärker getrocknet wird als der mittlere Teil der Papierbahn. Um dies zu vermeiden, kann man einen Teil der abgesaugten feuchten Luft an den Kanten der Filze einführen.

Die Trockenluft kann, wenn hierzu Gelegenheit ist, zweckmäßig durch eine elektrische Trockenvorrichtung getrocknet werden, wodurch Dampfanlagen vermieden werden.

Die feuchte Luft wird zweckmäßig mittels eines von einem regelbaren Motor angetriebenen Ventilators abgesaugt, so daß eine Regelung der Geschwindigkeit des Luftstromes an der Papierbahn entlang stattfinden kann, was erforderlich ist, um den ganzen Trockner in allen Fällen mit Vorteil benutzen zu können. Der Luftstrom durch die einzelnen Räume wird zweckmäßig auf solche Weise geregelt, daß er dieselbe Bewegungsgeschwindigkeit erhält wie die Papierbahn selbst und somit derselben folgt. Hierdurch wird eine vollständig gleichförmige Trocknung des Papiers erreicht.

Im Vergleich mit den zurzeit gebräuchlichen Trocknern mit Trockenzylindern nimmt der neue Trockner einen kleinen Raum ein und ist einfach und billig, sowohl der Bauart nach als auch im Betrieb und bei Reparaturen. Daß man bei der Trocknung von Papier u. dgl. ein stärkeres Produkt erhält, wenn die Trocknung mittels warmer Luft stattfindet, als bei Verwendung der bei Papiermaschinen gebräuchlichen Trockenzylinder, ist eine den Sachverständigen wohlbekannte Tatsache.

Auch aus diesem Grunde wird es deshalb große Vorteile bieten, den neuen Trockner in Verbindung mit der Papiermaschine an Stelle der üblichen Trockenzylinder zu verwenden.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54d, 6. M. 54 619. Molins Machine Company, Limited, London, Engl.; Vertr.: W. E. Molins, Dresden, Dornblüthstr. 43. Vorrichtung zum Aufbringen von gegeneinander versetzten Klebstoffstreifen auf beide Seiten von Bogen aus Papier mittels von einem Klebstoffbehälter gespeisten Auftragewalzen. 18. 12. 13.

Digitized by Google

55f, 4. B. 80 926. Albrecht Blomberg, Charlottenburg, Fasanenstr. 6, u. Dipl.-Ing. Hermann Blomberg, Duisburg-Ruhrort, Carlsplatz, Haus Wiekop. Verfahren zur Herstellung von gemustertem Papier. 20. 1. 16.

2. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54g: 217 672 219 990.

Technische Auskünfte.

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Abgekratztes Harz und Terpentinöle.

Antwort I auf Frage Nr. 942. Das durch Abkratzen von Nadelholzbäumen gewonnene Harz weist stets andere Beschaffenheit auf, wie selbst das von den gleichen Bäumen und zu gleicher Zeit durch Anzapfen gewonnene Harz. Der Terpentinölgehalt des letzteren ist stets größer und seine Farbe ist stets reiner und heller. Auch ist es von Fremdstoffen befreit, während das durch Abkratzen oder Scharren gewonnene Harz stets Fremdstoffe enthält, die vorwiegend von Rinden- und Bastteilchen herrühren, und zum geringeren Teile auch von Anlagerungen der beiden. Diese Fremdstoffe müssen vor Verarbeitung der Scharr- oder Abkratzharze aus diesen beseitigt werden. Zumeist erfolgt diese Beseitigung durch warme Wasserbäder, durch deren Einwirkung das Scharr- oder Abkratzharz so dünnflüssig wird, daß es durch ein Sieb leicht durchgedrückt werden kann, in dem dann die Fremdstoffe zurückbleiben. Durch die Wasserbäder dunkelt zwar das von den Fremdstoffen befreite Scharr- oder Abkratzharz etwas nach, aber es ist noch immer heller, wie selbst das im Handel befindliche hellste Kolofonium. Zu den Wasserbädern darf hartes Wasser nicht verwendet werden, weil dadurch wesentlich dunkleres und minderwertigeres Harz anfällt. Denn die Härtebildner des harten Wassers setzen sich sofort zu unlöslichen fein verteilten Seifenteilchen um, die somit günstigsten Falles lediglich als Füllstoff wirken können. Für solchen Zweck ist aber das Harz viel zu teuer. Das zu verwendende Wasser muß daher durch chemische oder thermische Hilfsmittel tunlichst enthärtet werden.

An und für sich beeinträchtigt der Terpentinölgehalt des Nadelbaumharzes die Leimfähigkeit des letztern nicht, da Terpentinöl ebenso leicht zu verseifen ist bzw. noch leichter und gründlicher, wie von solchem Oel befreites Baumharz. Je mehr Oel dieses aber enthält, um so unwirtschaftlicher erweist sich seine Anwendung beim Leimen. Denn erfahrungsgemäß vermittelt unter sonst gleichen Voraussetzungen diejenige Leimmilch die besten Ergebnisse in technischer wie wirtschaftlicher Beziehung, die die größte Menge von Freiharz enthält. Die Bildung des letzteren wird aber mit zunehmendem Oelgehalte des Harzes wesentlich behindert, weil das verseifte Oel das Entstehen und die Wirkungsweise des Freiharzes sehr beeinträchtigt. Zudem besteht zwischen der Reaktionsfähigkeit der Oel- und Harzseife sehr scharfe Abweichung, was schon daraus hervorgeht, daß Harz wesentlich träger und unvollkommener zu verseifen ist, wie das ihm angelagerte Oel. Wird nun solche Leimmilch zum Leimen verwendet, geht die Zersetzung oder Umsetzung der Oelseife wesentlich rascher und vollkommener wie die der Harzseife, vor sich, und die hierbei entstehenden unlöslichen Oelseifenteilchen können sehr leicht die Entstehung sogenannter Fett- oder Harzpunkte vermitteln und auch beeinflussen. Mit solcher Beeinflussung ist aber in all den Fällen zu rechnen, wenn zum Leimen nicht genügend weiches Wasser verwendet, oder wenn hierbei die Leimmilch von der Sulfatbeize eingeführt wird. Das Vorhandensein von Oel im Harz schadet somit mehr als es nützt. Und wird noch berücksichtigt, daß die Austreibung des Oelgehaltes leicht vor sich geht, und daß das Oel wesentlich wertvoller ist, als das von ihm befreite Harz, liegt auch gar kein triftiger Grund dafür vor, mit Oel behaftetes Harz zu verwenden. Von Anwendung desselben wäre in der Papiertechnik auch schon deshalb abzuraten, weil solches Harz unter Einfluß von Luft und Licht auffallend rasch nachgilbt und auch nachdunkelt, und zwar auch in verseiftem Zustande. Mit der Verfärbung solcher Papiere ist auch zugleich eine Abnahme ihrer ursprünglichen Geschmeidigkeit und Zähigkeit verbunden.

Mit Anwendung der eingangs angeführten Wasserbäder kann zugleich eine Austreibung und Gewinnung des Terpentinöles verbunden werden.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Bekanntmachung, betreffend die Errichtung einer Reichsstelle für Druckpapier, vom 31. Juli 1916.

Auf Grund der Verordnung des Bundesrats über Druckpapier vom 18. April 1916 (Reichsgesetzblatt Seite 306) wird folgendes bestimmt:

§ 1. Zur Regelung des Verkehrs mit Druckpapier der Tageszeitungen wird eine Reichsstelle für Druckpapier gebildet, in der unter Vorsitz eines Reichskommissars Vertreter der Hersteller von Druckpapier und der Verleger von Tageszeitungen in gleicher Zahl sitzen. Die Ernennung des Reichskommissars, seines Stellvertreters, der Mitglieder, sowie der Erlaß einer Geschäftsordnung bleiben vorbehalten.

§ 2. Maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier, das für den Druck von Tageszeitungen bestimmt ist, darf in der Zeit bis zum 1. Oktober 1916 nur zu den von der Reichsstelle festgesetzten Preisen geliefert werden.

Lieferungsverträge über maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier, die vor dem 1. Juli 1916 mit Wirkung über diesen Zeitpunkt hinaus abgeschlos-

Digitized by Google

sen sind, gelten als zu den von der Reichsstelle festgesetzten Preisen abgeschlossen, soweit das Papier zum Druck von Tageszeitungen bestimmt und die Lieferung nicht schon vor dem 1. Juli 1916 erfolgt ist.

§ 3. Ueber Lieferungsverträge der in dem § 2, Absatz 2 bezeichneten Art haben die Vertragsteile der Reichsstelle auf Verlangen Auskunft zu erteilen. Insbesondere sind Vertragsurkunden, Briefe und Rechnungen vorzulegen.

§ 4. Wenn die Reichsstelle für einen Lieferungsvertrag einen von dem Vertragspreise abweichenden Preis festsetzt, kann jeder Vertragsteil von dem Vertrage insoweit zurücktreten, als das zu liefernde Papier für den Druck von Tageszeitungen bestimmt ist. Der Rücktritt erfolgt durch Erklärung gegenüber dem anderen Vertragsteil. Die Erklärung muß spätestens am 15. August 1916 dem anderen Vertragsteil zugegangen sein. Der Rücktritt ist außerdem der Reichsstelle unverzüglich anzuzeigen. Der Rücktritt hat die Wirkung, daß der Vertrag als mit Beginn des 1. Juli 1916 aufgehoben gilt.

§ 5. Ergeben sich bei Anwendung der §§ 2, 4 Streitigkeiten, so entscheidet die Reichsstelle endgültig.

Die Reichsstelle entscheidet insbesondere darüber, welche Vergütungen für die in der Zeit vom 1. Juli 1916 bis 14. August 1916 erfolgten Lieferungen zu leisten sind, wenn von einem Vertrage gemäß § 4 zurückgetreten ist.

Die Vollstreckung der Entscheidungen der Reichsstelle erfolgt unter entsprechender Anwendung der Vorschriften der Zivilprozeßordnung.

§ 6. Mit Gefängnis bis zu 6 Monaten oder mit Geldstrafe bis zu zehntausend Mark wird bestraft:

1. wer vorsätzlich entgegen einer für ihn getroffenen Entscheidung der Reichsstelle maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier zu einem anderen als dem von der Reichsstelle festgesetzten Preise absetzt.
2. wer die gemäß § 3 erforderte Auskunft nicht innerhalb der gesetzten Frist erteilt, die Einsicht in Vertragsurkunden, Briefe oder Rechnungen verweigert oder wissentlich unrichtige oder unvollständige Angaben macht.

§ 7. Diese Bekanntmachung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft.

Berlin, den 31. Juli 1916.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers
Dr. Helfferich.

Reichsstelle für Druckpapier.

Zum Reichskommissar der Reichsstelle für Druckpapier wurde Herr Regierungsrat Rühe (Reichsamt des Innern), Berlin, zu Mitgliedern die Herren Direktor Reiß (Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe), Berlin, Direktor Müller (Druckerei Germania A.-G.), Berlin, Direktor Reuther (Verband Deutscher Druckpapierfabriken), Berlin, und Fabrikbesitzer Methner, Ziegenhals, ernannt. Alle Zuschriften, die für die Reichsstelle für Druckpapier bestimmt sind, sind zu richten an die

Reichsstelle für Druckpapier, Berlin C 2,
Breite Straße 8/9.

Bekanntmachung über Druckpapierpreise.

Auf Grund der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers betreffend die Errichtung einer Reichsstelle für Druckpapier vom 31. Juli 1916 (Reichsgesetzblatt Seite 863) wird folgendes bestimmt:

1. Auf die Preise (sogenannte Friedenspreise), die am 30. Juni 1915 für maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier, das zum Druck von Tageszeitungen bestimmt war, zu bezahlen waren, ist

a) für Rollenpapiere ein Aufschlag von fünfzehn Mark,
b) für Formatpapiere ein Aufschlag von siebzehn Mark,

für einhundert Kilogramm maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier zu zahlen.

Die Lieferung hat im übrigen zu denjenigen Zahlungs- und Lieferungsbedingungen zu erfolgen, die im zweiten Vierteljahr 1916 Geltung gehabt haben.

2. Erfolgt die Lieferung von Druckpapier vom Lager eines Papierhändlers, so kann der Händler auf den auf Grund der Ziffer 1 zu zahlenden Betrag einen weiteren Aufschlag von fünf vom Hundert berechnen.

3. Bei allen Lieferungen durch Papierhändler hat der Händler auf den Rechnungsbetrag (abzüglich Fracht und Verpackung) einen Rabatt von zwei vom Hundert zu gewähren, wenn die Bezahlung der Rechnung durch den Verleger bis zum 30. Tage nach Eingang der Rechnung erfolgt.

Wird die Rechnung an den Händler bis zum 60. Tage bezahlt, so kann der Händler die Bezahlung ohne Abzug von Rabatt verlangen. Erfolgt die Bezahlung nach dem 60. Tage, so ist der Händler berechtigt, auf den Rechnungsbetrag (einschließlich Fracht und Verpackung) zwei vom Hundert aufzuschlagen.

Weitere Aufschläge als die vorstehend unter Ziffer 2 und 3 genannten darf der Händler auf die nach Ziffer 1 zu zahlenden Preise nicht fordern.

4. Die Preisfestsetzungen der vorstehenden Ziffern 1 bis 3 gelten für die Zeit vom 1. Juli 1916 bis 30. September 1916.

Alle Zuschriften sind an die Reichsstelle für Druckpapier, Berlin C 2, Breitestraße 8/9, zu richten.

Berlin, den 1. August 1916.

Reichsstelle für Druckpapier
Rühe, Regierungsrat.

Bekanntmachung über Druckpapier vom 25. Juli 1916.

Auf Grund des § 4 Absatz 2 der Verordnung des Bundesrates über Druckpapier vom 18. April 1916 (Reichsgesetzblatt Seite 306) wird folgendes bestimmt:

Der nach § 10 der Bekanntmachung über Druckpapier vom 19. April 1916 (Zentralblatt für das Deutsche Reich, Seite 84) von den Beziehern unbedruckten, maschinenglatten holzhaltigen Druckpapiers von jeder Lieferung an die Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe abzuführende Betrag wird von fünf Pfennig auf zehn Pfennig für hundert Kilogramm erhöht.

Diese Bestimmung tritt mit dem 1. August 1916 in Kraft.

Berlin, den 25. Juli 1916.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers
Dr. Helfferich.

Digitized by Google

Verlängerung der Frist für die Einlieferung der Fragebogen über Druckpapier.

Einem vom Deutschen Buchdrucker-Verein in Leipzig gestellten Antrage entsprechend, hat die Kriegswirtschaftsstelle für das deutsche Zeitungsgewerbe G. m. b. H. in Berlin die Frist für die Einsendung der Fragebogen, auf denen die in der Bekanntmachung über Druckpapier vom 16. Juli 1916 vorgeschriebenen Anzeigen zu erstatten sind (siehe Heft 30 d. J.) um zwei Wochen, d. h. also bis zum 21. August 1916, verlängert.

Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V.

Die heutige freie Versammlung war gut besucht. Die Aussprache ergab, daß das Geschäft wie alljährlich zur Reisezeit in etwas ruhigere Bahnen gelenkt ist, so daß endlich die ersehnte Möglichkeit besteht, etwas Vorrat zu erhalten und die Wünsche der Kundschaft besser erfüllen zu können.

In einzelnen Stärken besteht direkter Mangel und das Bedürfnis gegenseitigen Austausches. Die Geschäftsstelle nimmt Angebot und Nachfrage zur kostenlosen Vermittelung um so lieber entgegen, als eine Reihe von Anfragen nach Ware nicht hat untergebracht werden können. Lederpappen werden besonders in starken Nummern dringend gefragt, Holzpappen in allen Stärken, Graupappen besonders in starken und mittleren Nummern und zäher Ware.

Preise sind unverändert und werden schlank bewilligt. Für gefütterte Pappen wird noch nicht allenthalben der erforderliche Kriegszuschlag berechnet, wohl mit Rücksicht auf noch vorhanden gewesene Materialvorräte. Papier, Klebstoffe, Löhne usw. sind teils aufs Doppelte und noch höher gestiegen, so daß für hundert Bogen 70/100 mit gewöhnlichem 45er weißem Fütterpapier nicht unter 4 M. und das kleinere, sogenannte Chemnitzer Format, nicht unter 3 M. als äußerste Grenze gerechnet werden sollte. Andere Größen, farbige und sonstige bessere Papiere bedingen entsprechenden Aufschlag.

Nächste freie Versammlung in Chemnitz, Hotel „Victoria", Mittwoch, den 6. September 1916.

Chemnitz, den 2. August 1916.

Im Auftrage des Vorstandes des Vereins sächsischer Pappenfabrikanten, e. V.
Die Geschäftsführung: Holtzhausen.

Norwegens Versorgung mit Zeitungspapier.

Die norwegische Presse hat, wie Dir. G. E. Ericson vom Vorstand des schwedischen Zeitungsherausgebervereins in „Lunds Dagblad" mitteilt, eine Lösung ihrer Papierfrage erreicht, indem die norwegischen Papierfabriken nach Verhandlungen unter Leitung der Regierung darauf eingingen, den Zeitungen des Inlands ihr Papier für 0,20 Kr. per kg zu liefern, während der Ausfuhrpreis jetzt gegen 0,50 Kr. per kg beträgt. A. .

Papier in Beirut.

Papier und Papierwaren. An Zeitungs- und Packpapier, an deren Einfuhr die österr.-ungar. Monarchie stark beteiligt war, herrscht bereits Mangel, ebenso an Schreibpapier für den Geschäftsverkehr. Luxuspapiere sind noch genügend vorhanden.

Schusterpappe kann auf prompte Nachfrage rechnen. (Handelsmuseum, Wien.)

MARKT-BERICHTE

Hessen-Nassau.

Die Reichsstelle für Druckpapier hat die Preise für maschinenglatte, holzhaltige Druckpapiere nunmehr bekanntgegeben und die Verteilung des Papierbedarfs übernommen. Die Preisaufschläge für Rotationsdruckpapiere mit 15 M. und für Schnellpressendruck- und Formatpapiere mit 17 M. für den Doppelzentner werden sicherlich dazu beitragen, den Papierverbrauch noch weiterhin zu beschränken, denn es ist klar, daß die kleineren und mittleren Provinzzeitungen, von denen viele immer noch ungenügende Abonnements- und auch Inseratenpreise haben, diese Verteuerung durch Verminderung des Papierverbrauchs weiter herabzudrücken versuchen werden. Es ist nicht wahrscheinlich, daß es nach dem 30. September gelingen wird, die Preise herabzusetzen; man wird wahrscheinlich froh sein, sie auf dem bisherigen Satze belassen zu können, denn bisher sind die Rohstoffpreise und die Schwierigkeit der Rohstoffbeschaffung immer noch gestiegen, wodurch eben die hohen Preise bedingt worden sind. Die Beschäftigung der Fabriken innerhalb des Rahmens ihrer Erzeugungsfähigkeit ist weiterhin gut geblieben, es könnte sogar noch mehr abgesetzt werden, wenn es möglich wäre, größere Posten Papier herausarbeiten zu können. Die Zuteilungen der Reichsstelle für Druckpapier in Berlin sind im großen Ganzen umfassender als man gedacht hatte; hierdurch ist ohne Frage der Beweis erbracht, daß größere Vorräte sich weder in den Händen der endgültigen Verbraucher, noch aber des Großhandels befinden. Die Sorge der Papierfabrikanten ist nur die, daß es ihnen gelingen möge, bis zum Ablauf ihrer mit der Reichsstelle für Druckpapiere getätigten Lieferungsabschlüsse sich zu den seitherigen Preisen mit Roh- und Hilfsstoffen zu versorgen, damit sie ihren Lieferungsverpflichtungen auch nachkommen können. Es ist nicht zu verkennen, daß sich vielerlei Schwierigkeiten und zunächst nicht in Rechnung zu stellende Verteuerungen der Erzeugung ergeben, für die sich der Papierhersteller nicht schadlos halten kann, nachdem er einmal seine Lieferungen mit der Reichsstelle für Druckpapier abgeschlossen hat. Da diese nun wiederum in mehr als einer Hinsicht darauf zu achten hat, daß bei ihren Zuteilungen auch die kleineren und mittleren Betriebe leistungsfähig und damit erhalten bleiben, so wird sie bei späteren Preisfestsetzungen auf diese Papierfabriken in besonderem Maße Rücksicht zu nehmen haben. Daß man in Fachkreisen mit einem Rückgange der Preise für holzhaltige Papiere nicht rechnet, zeigt ein Blick auf die Entwicklung des Marktes in allen holz-

Digitized by Google

schliffreien Papieren, der nach kleineren Schwankungen seine frühere Festigkeit wieder zurückgewonnen hat und nun allem Anschein nach aufwärts weisende Preisrichtung erkennen läßt. Die Großhändler und Großbraucher decken sich in allen, nicht der Verkaufskontrolle der Reichsstelle für Druckpapier unterstehenden Papieren so reichlich ein, daß man wohl sagen kann, sie haben sich für das Herbst- und Wintergeschäft schon vorgesehen, auf daß sie so bald nicht in Verlegenheiten kommen werden. Trotzdem wird der Bedarf noch immer so umfassend sein, daß die in Betracht kommenden Fabriken auskömmlich beschäftigt bleiben werden.

Zur Lage des Papierholzmarktes.

Die Notwendigkeit, für die deutsche Papierindustrie das erforderliche Fichtenschleifholz unter allen Umständen zu beschaffen, hat zu der Erkenntnis geführt, daß die inländischen Einschläge ganz wesentlich vergrößert werden müssen. Diesem seit langer Zeit aus Fachkreisen der Papierindustrie gestellten Verlangen hat nun auch der preußische Landwirtschaftsminister Rechnung getragen durch die Verfügung vom 23. Juli d. Js., wonach die einzelnen Regierungen angewiesen werden, den ihnen unterstellten Oberförstereien aufzugeben, geeignete Schläge schwächeren Nadelholzes, vornehmlich Fichtenholz, für den Kahlhieb freizugeben. Mit Rücksicht auf die lebhaft beklagte Schwierigkeit der Abfuhr des eingeschlagenen Holzes sollen derartige Kahlschläge für die Papierindustrie vornehmlich in der Nähe der Eisenbahnen erfolgen, damit das geschlagene Holz alsbald aufgearbeitet und zur Abfuhr gebracht werden kann. In Fachkreisen glaubt man, daß es sehr leicht möglich sein werde, allein aus den preußischen Forsten etwa eine Million Festmeter Papierholz zum Einschlag zu bringen. Außerdem hat der Oberbefehlshaber des gesamten Ostgebietes, Generalfeldmarschall von Hindenburg, auf erfolgte Vorstellungen der Papierholzbeschaffungsstelle G. m. b. H. in Berlin-Charlottenburg den Befehl gegeben, daß auch in dem gesamten von den deutschen Heeren besetzten russisch-polnischen Gebiet alle für die Papierholzindustrie geeigneten Hölzer: Fichten, Aspen und Kiefern, sofern sie in abschlagbaren und für die Zwecke der Papierholzindustrie wertvollen Beständen vorhanden sind, abgetrieben und ausgeführt werden dürfen; vom 1. August d. Js. ab ist die Ausfuhr von Papierholz aus dem Gebiete des Oberbefehlshabers Ost gegen Vorlegung einer Bescheinigung der Papierholzbeschaffungsstelle Berlin-Charlottenburg, daß diese Hölzer lediglich für die deutsche Papierindustrie Verwendung finden, gestattet. Es wird angenommen, daß sich in den besetzten Ostgebieten trotz der Schwierigkeiten der Aufarbeit und Abfuhr etwa 500 000 Festmeter Papierholz gewinnen lassen, so daß der Bedarf der deutschen Papierindustrie wohl wird gedeckt werden können. Das Königlich Sächsische Landwirtschaftsministerium hat auf Grund von Eingaben der sächsischen Papier- und Holzstoff-Industriellen verfügt, daß die Einschläge des Papierholzes um 50 000 Festmeter erhöht werden sollen, um im kommenden Herbst und Winter genügend große Mengen Papierholz zur Verfügung zu haben. Es ist anzunehmen, daß die süddeutschen Staaten diesem Vorgehen folgen werden, so daß sehr wohl die Papierholzeinschläge bis auf rund 2 Millionen Festmeter über die bisherigen Einschläge hinaus gesteigert werden könnten. Diese haben im Jahre 1915/16 etwa 3½ Millionen Festmeter betragen, während der Jahresbedarf vor dem Kriege über das Doppelte betrug. Das sehr knappe Angebot hatte zur Folge, daß die Preise für Papierhölzer in einer Weise in die Höhe gegangen sind, daß man durchschnittlich mit 60 Proz. Steigerung ohne die Aufschläge der Unkosten für die Abfuhr aus dem Walde rechnen muß, so daß alles

Gelatineleim
in bester Qualität, prompt ab Lager lieferbar.
Philipp Mühsam, Berlin SW 68.

Natriumbisulfitlauge
(34–40° Bé) hat fortlaufend in Ladungsbezügen abzugeben
Chemische Fabrik von Heyden
Aktiengesellschaft, Radebeul.

Transmissions-Seile
Packstricke u. Kordel
speziell für Papier- und Zellstoffabriken usw. liefert
Tilmann Dorr, mechan. Seilerei, **Düren (Rhld.)**
Ueberall Vertreter gesucht.

Möller & Ulbaek
Hamburg 36
offerieren
schwedischen und norwegischen
Holzschliff u. Holzzellstoff.
Anfragen an
MÖLLER & ULBÆK
HAMBURG, Königstr. 51.

1–2 Waggon Druckstampf u. Akten
abzugeben. Kopp & Wolf, Saarbrücken 2.

Digitized by Google

in allem das Papierholz allein um das Doppelte gegen die Zeit vor dem Kriege in die Höhe gegangen ist. Inwieweit es nunmehr gelingen kann, die Preise für die Papierhölzer auf einen angemessenen Stand zu bringen, muß die Zeit erst lehren; zunächst ist davor zu warnen, große Hoffnungen auf einen Rückgang der Papierholzpreise zu setzen.

VERMISCHTES

Geschäfts-Nachrichten.

Berlin. Firma Emil Grunow sen., Inh. Th. Hugo, Kartonnagenfabrik. Die Prokura des Alexander Buscke ist in eine Einzelprokura umgewandelt. Die Gesamtprokura des Emil Grunow sen. und die Einzelprokura des Carl Schaefer sind erloschen.

Breslau. Haver & Wohlfarth, Papiergroßhandlung. Persönlich haftender Gesellschafter ist Kaufmann Fritz Haver. Dem Georg Haver, Thiergarten, Kreis Ohlau, ist Prokura erteilt.

Crefeld. Firma Louis Schehl, Papiergroßhandlung. Nunmehriger Inhaber ist Ernst Schroers, Kaufmann in Crefeld.

Cröllwitz. Der Aufsichtsrat der Cröllwitzer Aktien-Papierfabrik in Halle a. S. beschloß, der auf den 28. Oktober einberufenen Generalversammlung eine Dividende von 12 Proz. (i. V. 7 Proz. und 6 Proz. in 1913/14) vorzuschlagen.

Detmold. Wiegand & Frank, Lithogr. Kunstanstalt G. m. b. H. Der Fabrikant Emil Frech ist als Geschäftsführer ausgeschieden. An seine Stelle ist Fabrikant Paul Krüger zum Geschäftsführer bestellt.

Düsseldorf. Fr. Dietz, Buchdruckerei. Der persönlich haftende Gesellschafter Karl Dietz ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Glauchau. Pickenhahn & Koenig, G. m. b. H., Buchdruckerei. Der Marianne Dorothea verehel. Pickenhahn, geb. Roumuth, ist Prokura erteilt.

Hildesheim. Als Sachverständiger für das Verdingungswesen wurde ernannt: Buchbindermeister Olms, sen.

Lahr, Baden. Firma Ch. Dalinger, Kartonnagenfabrik. Kaufmann Adolf Dahlinger ist durch Tod aus der Gesellschaft ausgeschieden. Das Geschäft wird von Witwe Berta, geb. Kopp, weitergeführt.

Leipzig. Firma Hermann Crusius, Buchbinderei. Ernst Otto Emil Kamphoff ist als Inhaber infolge Todes ausgeschieden. Der Kaufmann Johannes Rudolf Kamphoff in Leipzig ist Inhaber.

Leipzig. In die Firma F. O. Hartig, Papier- und Pappengroßhandlung, ist eingetreten der Kaufmann Oskar Kurt Hartig in Leipzig. Die Prokura des letzteren ist erloschen.

Regensburg. Firma Samuel Koblenz, Papiergroßhandlung. Der Ehefrau des Firmeninhabers Bertha Koblenz, geb. Stern, ist Prokura erteilt.

Stuttgart. Firma Heinrich Hermann, Buchdruckerei. Der Ehefrau des Inhabers, Christine Hermann, geb. Geiger, in Stuttgart-Wangen ist Prokura erteilt.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Falun. Die Aktienmehrheit der großen Sulfit- und Sulfatzellulose-, Holzschliff- und Papierfabrik nebst Eisenwerk Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolag ging an ein der Stockholms Enskilda Bank nahestehendes Konsortium über. A.

Nordmaling bei Hernosand, Schweden. Das seit einem Brand vor einigen Jahren stillgelegte alte Sägewerk Husum soll jetzt in eine Sulfitzellulosefabrik mit ungefähr 20 000 Tonnen Jahresproduktion umgebaut werden. Chef der neuen für 1918 fertig berechneten Anlage wird Leutnant C. Kempe. A.

Nykvarn, Stockholms Län. An der Papierfabrik Aktiebolaget Nykvarn wurden nach mehr als einjähriger Arbeit die Leitungen und Umformer jetzt fertig, so daß sie mit elektrischer Kraft von dem 20 Meilen entfernten Kraftwerk Aelfkorleö betrieben werden kann.

Zürich. „Welco" Holzstoffwerke Zürich. Jakob Fahrni ist infolge Wegzuges aus dem Vorstand dieser Genossenschaft ausgetreten, dessen Unterschrift ist damit erloschen. Das nunmehr einzige Vorstandsmitglied Johannes Welti in Zürich führt Einzelunterschrift.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben: Herr Heinrich Richter, Papiermaschinengehilfe; Herr Josef Brunnecker, Papiermaschinengehilfe des Werkes Libau; Herr Rudolf Ulrich, Holzplatzarbeiter vom Werk Odermünde der Firma Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke A.-G. in Berlin.

Herr Ernst Schubert, Umrollmaschinengehilfe; Herr Franz Ott, Querschneidemaschinenführer der Papierfabrik von Otto Günther, Greiz.

1500 kg 4fach Kordol

(keine Ersatzware)

ohne Belegschein abzugeben. — Auf Wunsch Muster. Preisangebote unter **P. F. 5989** an die Geschäftsstelle dieser Zeitschrift erbeten.

Zu kaufen gesucht:

gebrauchte, aber guterhaltene Langsiebpappenmaschine (Wickel), Kollergang, Holländer, Knotenfänger, Pappentrockeneinrichtung, Pappenschneidemaschinen, Satinierwerke und Trockenzylinder

Angebote werden erbeten an

Morks & Geuze's Buchhandlung
Dordrecht (Holland) 5985

Mehrere tüchtige

Ingenieure

mit guter Praxis als Konstrukteure im Maschinen- u. Apparatebau **der Zuckerindustrie, Zellstoffindustrie oder chem. Industrie** für **baldigen** Eintritt gesucht. Gefl. Angebote mit Anfügung von Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsforderung, Angabe der Eintrittszeit erb. an die

Sudenburger Maschinenfabrik und Eisengiesserei, Aktiengesellschaft zu Magdeburg

5980

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz I. Klasse wurde ausgezeichnet:

Herr Friedrich Merkel, Leutnant d. Res. im Res.-Jäger-Bat. 21, ältester Sohn des Herrn Gustav Merkel, Leiter der Papierfabrik Ullersdorf G. m. b. H. in Ullersdorf i. Isergeb.

Mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse wurde ausgezeichnet:

Herr Hugo Rothe, Funker, zuletzt Betriebsleiter der Papierfabrik Droogenbosch, Belgien.

Beförderung. Herr Adolf Klingelnberg, Gesellschafter der Werkzeug- und Maschinenmesserfabrik der Firma W. Ferd. Klingelnberg Söhne in Remscheid ist zum Leutnant der Landwehr II befördert worden.

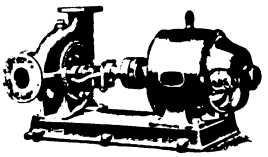
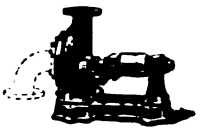
Auszeichnung für treue Arbeit. Für Treue in der Arbeit wurde dem Maschinenmeister Paul Meywald, dem Holländermüller Gustav Wagner, sowie der Saalmeisterin Anna Hartwig nach je 10jähriger ununterbrochener treuer Dienstleistung bei der Firma Arnstädter Cellulosepapierfabrik je ein Ehrendiplom vom Verein deutscher Papierfabrikanten sowie ein Geldgeschenk seitens der Firma überreicht.

Arbeitsjubiläum. Auf eine 35jährige Tätigkeit bei der Firma R. Rube & Co., Pergamentpapierfabrik in Weend, konnte Herr August Eddigehausen zurückblicken.

Spende für Witwen und Waisen gefallener Krieger. Die Krummauer Maschinenpapierfabriken Ignaz Spiro & Söhne in Krummau haben anläßlich des Ablebens der Frau Sophie Spiro der Landesstelle Böhmen des k. k. österreichischen Militär-Witwen- und Waisenfonds den Betrag von 10 000 Kronen gewidmet. Die genannte Firma hat ferner für nach Krummau zuständige Witwen und Waisen gefallener Krieger 10 000 Kronen und für Witwen und Waisen ihrer im Kriege gefallenen Angestellten 30 000 Kronen gewidmet.

Jubiläum. Sein 25jähriges Jubiläum beging am 15. Juli der Betriebsleiter Joseph Küpper bei der Firma Schleipen & Erkens, A.-G., Papierfabrik, Jülich.

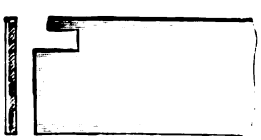
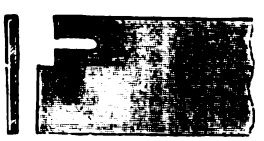
Dreischichtensystem in der nordischen Papierindustrie? Der gemeinsame Ausschuß der Papierindustriearbeiterorganisationen Schwedens, Finnlands, Dänemarks und Norwegens, betreffend Verkürzung der Arbeitszeit, ersuchte die norwegische Regierung, sie möchte die schwedische, dänische und russische Regierung einladen, einen gemeinsamen Ausschuß zur Behandlung der Frage der Einführung von Dreischichtenwechsel in der Papierindustrie einzusetzen, mit dem Recht für die Arbeiter, durch Vertreter an den Verhandlungen teilzunehmen. Die schwedische Regierung hat auf die Anfrage des norwegischen Gesandten, ob sie hierzu mitzuwirken bereit wäre, die Sache ihrer Sozialbehörde überwiesen. A.

Zentrifugal-Pumpen
modernster Konstruktionen

Export nach allen Ländern

Gebr. Ritz & Schweizer in Schwäb.-Gmünd
Maschinenfabrik und Eisengießerei
Spezialität: Pumpenbau

Max Schüler & Co.
HOLZSTOFF
ZELLULOSE
Hamburg Mönckebergstr. 9
Stockholm Kungsträdgårdsgatan 18

HEINR. HOFFMANN & Co.
Werkzeugfabrik Hagen i. W.
SPEZIALITÄT: 3167

3

W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid □ Maschinenmesser-Fabrik

Holländer- und Grundwerkmesser, Schabermesser aus Stahl und Dr. Künzels Phosphorbronze.
Papiermesser ~ Querschneidmesser ~ Lumpenmesser
Teller- und Zirkelmesser ~ Holzhack- und Schälmesser.
Feinste Ware. 3157

Goldener Preis Internationale Ausstellung f. Buchgewerbe u. Graphik Leipzig 1914

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

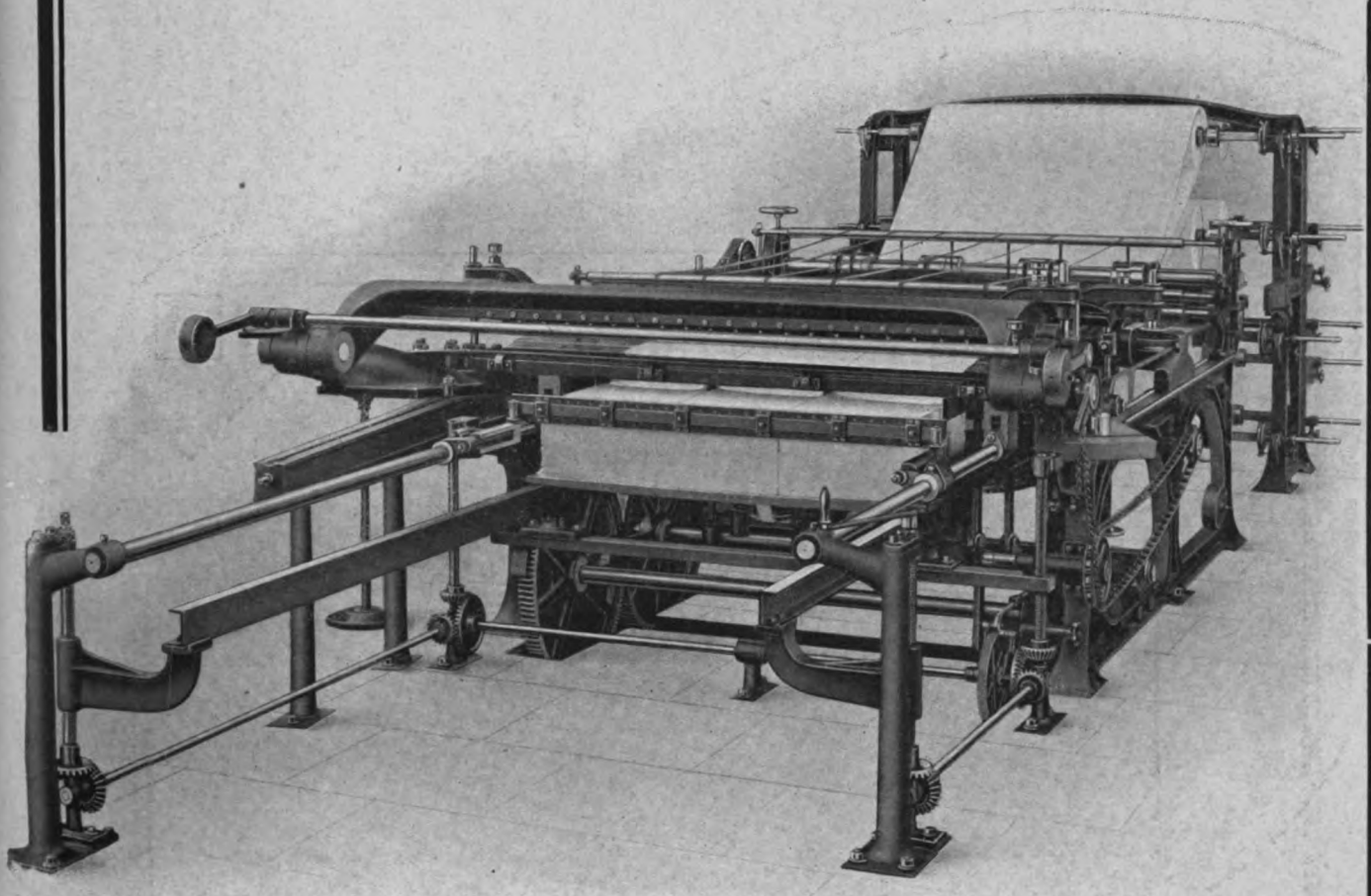
GENE-
FEB 8 1924
UNIV. OF MICH.

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 33. Berlin, 18. August 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Quer- u. Diagonalschneidmaschine
mit selbsttätigem Bogenleger

Digitized by Google

Enorme Ersparnisse
erzielen Sie durch

F. & S. Kugellager

Einfache Montage • Leichte Handhabung
Größte Betriebs-Sicherheit

Kugellager finden vorteilhaft Verwendung bei Papiermaschinen aller Art speziell bei Trockencylindern, Siebwalzen, Filzwalzen, Holzschleifer, Transmissionen, Ventilatoren usw.

Schweinfurter Präcisions-Kugellager-Werke
Fichtel & Sachs • Schweinfurt.

Tehaka HH KÖLN

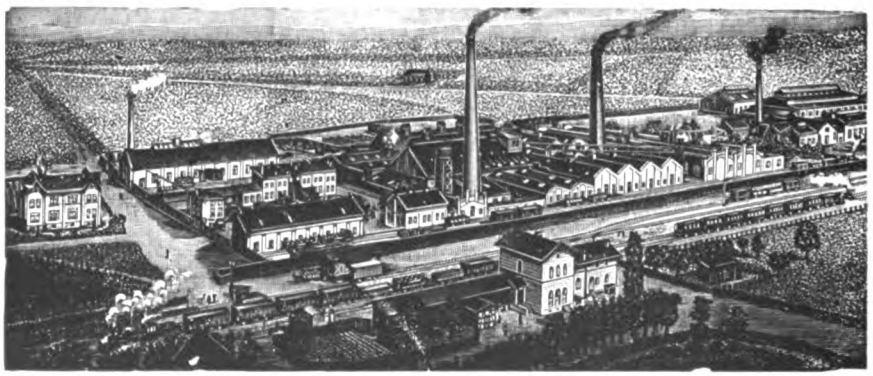
Traine & Hellmers, Köln a. Rh.

Tehaka HH KÖLN

Fernsprecher A 91.

Chemische Fabrik.

Telegr.-Adresse: „Trainehellmers"



Tehaka-Kriegsleime

Vorteilhafter Ersatz für reine Harzleime

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte. Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◆ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 18. August 1916 | Heft 33

Inhalt:

Seite		Seite	
509—512	Die Ammoniakprobe beim Sulfitkochen		uuter der Verwaltung des Oberbefehlshabers Ost stehenden Gebiete Rußlands
513	Welche Riemenseite soll auf der Scheibe aufliegen?	516—518	Marktberichte: Berlin — Chemikalien-Bericht — Hannover — Skandinavien
513—515	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	519—520	Vermischtes — Kleine Mitteilungen
515—516	Wirtschaftlicher Teil: Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten — Ausfuhrverbote Luxemburgs — Ausfuhrverbote der Schweiz — Ausfuhr von Zelluloseholz aus dem		

Die Ammoniakprobe beim Sulfitkochen.

Vortrag, gehalten von Ing. E. Ömann in der Abteilung für Chemie und Bergwissenschaft am 11. Dezember 1915 in Stockholm.

Beim Sulfitkochen wird eine Kochflüssigkeit verwendet, die etwa 0,9 Proz. CaO und 4 Proz. SO_2 enthält. Während des Verlaufs des Kochens wird durch einen Probierhahn eine Probe der Kochflüssigkeit entnommen und mit konzentriertem Ammoniak neutralisiert. Hierbei erhält man einen weißen Niederschlag von Kalziumsulfit. Gegen Ende der Kochung vermindert sich dieser Niederschlag stark, weshalb dann oft Proben genommen werden, um sicher zu sein, daß der Niederschlag nicht unter eine gewisse Größe herabgeht. Die Ansicht bezüglich dieser Probe ist nämlich, daß nur der Kalk, der nicht an organische Verbindungen gebunden ist, durch Ammoniak gefällt wird, sowie daß infolgedessen diese Probe ein Maßstab dafür ist, wieviel Kalk sich noch vorfindet, d. h. nicht an organische Körper gebunden ist. Diese Probe wurde zuerst von Mitscherlich angewendet und wird deshalb oft die Mitscherlich-Probe genannt.

Prof. P. Klason hat sich über diese Probe beim Sulfitkochen folgendermaßen ausgesprochen: „Bekanntlich bestimmt man das Ende der Kochzeit nach der Mitscherlichschen Methode auf die Weise, daß zu einer herausgenommenen Probe der Kochflüssigkeit Ammoniak zugesetzt wird. Der entstehende Niederschlag von Kalziumsulfit darf hierbei nicht unter eine gewisse Größe herabgehen, denn in einem solchen Fall müßte das Kochen abgeschlossen werden, auch wenn es nicht vollendet ist, es ist, wie es in der Fabriksprache heißt, zu zeitig ausgegangen. Der Kochermeister weiß dann aus Erfahrung, daß die Kochlauge zu wenig Kalk hatte. Umgekehrt hat natürlicherweise die Säure zu viel Kalk gehabt, wenn der Ammoniakniederschlag zu groß ist, wenn der Stoff fertiggekocht ist."

Die Ammoniakprobe wird nicht in allen Sulfitfabriken angewendet, aber wahrscheinlich in den meisten Fabriken, und in vielen Fabriken wird sie als sehr wichtig angesehen.

Ich habe gefunden und werde hier nachweisen, daß diese Probe durchaus keine Probe auf nicht verbrauchten Kalk ist, sowie daß diese Probe nicht den geringsten Wert hat. Ich werde auch beweisen, daß sie, mit einer Aenderung, für die Bestimmung der nicht verbrauch-

Digitized by Google

ten schwefligen Säure angewendet werden kann. Macht man die Ammoniakprobe mit gewöhnlicher Sulfitlauge, erhält man bekanntlich sehr wenig Niederschlag. Wenn man dagegen zur Sulfitlauge zuerst schweflige Säure (SO_2 gelöst in Wasser) setzt und darauf die Ammoniakprobe mit der Lauge macht, erhält man eine kräftige Fällung, ja auf diese Weise wird aller in der Sulfitlauge vorkommender

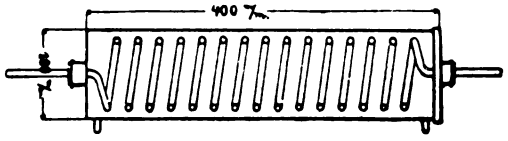


Fig. 1.

Kalk niedergeschlagen, sowohl derjenige, der an organische Verbindungen gebunden ist, sowie derjenige, welcher als Sulfit und Sulfat vorkommt. Hiermit ist klar, daß die Größe des Niederschlages auf der Menge schwefliger Säure beruht, die noch vorhanden ist, sowie daß sie mit vom Kalk abhängig ist. Es ist deshalb klar, daß, so wie die Ammoniakprobe ausgeführt wird, dies vollkommen wertlos ist, denn der erhaltene Wert (die Größe des Niederschlags) entspricht weder dem Kalk noch der schwefligen Säure.

Um die fraglichen Verhältnisse näher zu untersuchen, wurden Proben in Sulfitfabriken im Verlauf der Kochungen entnommen. Die folgende Untersuchung umfaßt solche Proben von Ljusfors und Ortviken, beide Sulfitfabriken. In Ljusfors wurden Proben unter Anwendung von Kühlern (siehe Figur 1), bestehend aus ¼ Zoll Bleirohren, eingelegt in einen Kühlmantel aus gewöhnlichem Eisenblech, angewendet. Die Proben von Ortviken sind ohne Anwendung von Kühlern entnommen.

Um zu sehen, wie groß der Unterschied im Gehalt an schwefliger Säure bei Verwendung von Kühlern und ohne Kühlung ist, wurden gleichzeitig Proben mit und ohne Kühlung entnommen. Die Temperatur war 122°, als die Probe entnommen wurde. Das Resultat ist aus folgenden Zahlen zu ersehen:

Mit Kühlung 1,19 Proz. SO_2,
ohne Kühlung 0,53 Proz. SO_2.

Es ist also klar, daß die Probe unter Verwendung von Kühlern genommen werden muß, und will man den Gehalt an SO_2 haben, ist es absolut notwendig zu kühlen, da man im anderen Fall riskiert, einen Fehler von 50 Proz. zu bekommen.

An den entnommenen Proben wurden folgende Bestimmungen ausgeführt:

a) Die Mitscherlichprobe: 50 ccm Lauge wurden zu 25 ccm 10prozentigem Ammoniak gegeben, umgerührt und nach 30 Minuten filtriert, sowie zweimal mit 25prozentigem Ammoniak gewaschen. Der gewaschene Niederschlag wurde in Salzsäure gelöst und mit $^1/_{10}$ Jod titriert, sowie als CaO berechnet.

b) Fällung mit $SO_2 + H_3N$. 5 ccm Lauge wurden zu 25 ccm einer Lösung gegeben, die 8 Proz. H_3N und 1 Proz. SO_2 enthält, umgerührt und nach 30 Minuten filtriert. Es

Tabelle I (Lauge von Ljusfors).

Probe, entnommen nach Stunden	Temperatur	a) Mitscherlich-Probe = Lauge + H_3N	b) Lauge + SO_2 + H_3N	c) Lauge + $CaCl_2$ + H_3N
Säure	—	0,65% CaO		
2½	72°	0,58	0,64% CaO	2,11% SO_2
9	115°	0,47	0,55	1,66
12	120°	0,44	0,53	1,26
15	122°	0,44	0,53	1,19
17	124°	0,44	0,54	1,08
18	124°	—	0,54	1,06
19	127°	0,42	0,53	1,00
19¾	129°	0,42	0,53	0,96
21	134°	0,36	0,50	0,75
22	136°	0,22	0,52	0,51
23	126°	0,04	0,54	0,08

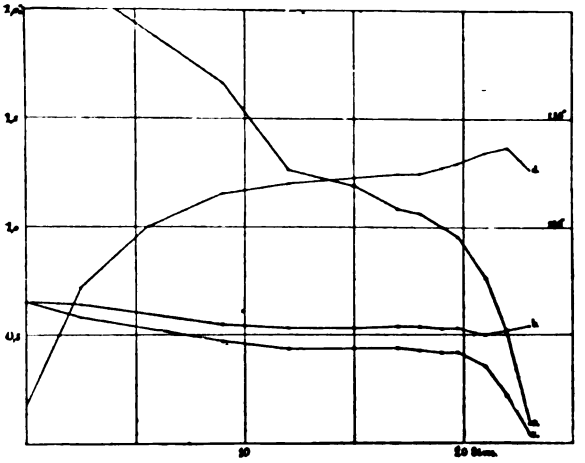


Fig. 2.

Tabelle II (Lauge von Ortviken).

Probe, entnommen nach Stunden	Temperatur	a) Mitscherlich-Probe = Lauge + H_3N	b) Lauge + SO_2 + H_3N	c) Lauge + $CaCl_2$ + H_3N
Säure	—	0,74% CaO		
10	—	0,45	0,54% CaO	1,17% SO_2
11	—	0,44	0,51	1,04
12	114°	0,44	0,52	0,90
13	117°	0,33	0,51	0,75
14	120°	0,33	0,52	0,64
15	123°	0,36	0,53	0,52
16	126°	0,35	0,55	0,50
17	129°	0,27	0,55	0,35
18	133°	0,15	0,60	0,20

Digitized by Google

wurde auf gleiche Weise gewaschen, gelöst und filtriert wie bei a, sowie auf CaO berechnet.

c.) Fällung mit $CaCl_2+H_3N$. 5 ccm Lauge wurden zu 25 ccm einer Lösung gegeben, die 3 Proz. $CaCl_2$ und 10 Proz. H_3N enthielt, umgerührt und nach 10 Minuten filtriert. Gewaschen, gelöst und filtriert auf gleiche Weise wie bei a, sowie auf SO_2 berechnet.

Das Resultat geht aus Tabelle I und II hervor und aus diesen Werten sind die Kurven in den Figuren 2 und 3 aufgezeichnet (mit gleichen Bezeichnungen a, b, c, wie in der Tabelle I und II). Die Temperaturkurven sind mit d bezeichnet.

Aus Fig. 2 und 3 geht hervor, daß die Kurve a (Mitscherlichprobe) gegen Ende des Kochens sehr schnell abnimmt, was wohlbekannt ist. Das ist die Abnahme, die beim Sulfitkochen genau verfolgt wird, und wenn der Niederschlag unter eine gewisse Menge

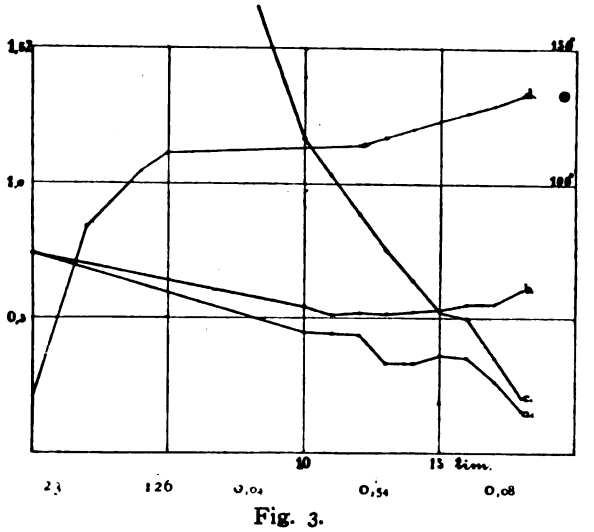


Fig. 3.

Tabelle III.

	Zugesetzte SO_2	Erhaltene SO_2
Versuch I	0,29%	0,27%
„ II	1,45%	1,36%

herabgeht, wird der Kocher abgeblasen. Wenn hierbei der richtige Stoff erhalten wird, ist die Kochung nach Berechnung vor sich gegangen. Aus der Kurve b in Fig. 2 und 3 geht nun hervor, daß der Niederschlag nicht abnimmt, wenn sich noch schweflige Säure vorfindet und daß also die ganze Mitscherlichprobe vollkommen illusorisch ist. Daß die Werte von Kalk, die in b erhalten wurden, dem Gesamtgehalt des Kalkes in der Lauge entsprechen, geht aus folgendem hervor: 5 ccm Sulfitlauge (Ljusfors) wurden mit 1 ccm konzentrierter Schwefelsäure in einer Platinschale eingedampft, sowie bis zum konstanten Gewicht geglüht. Hierbei erhält man Gips, entsprechend 0,57 Proz. CaO in der Lauge. Bei der Fällung nach d wurden 0,54 Proz. CaO in der Lauge erhalten. Hieraus geht also hervor, daß die Abnahme des Ammoniakniederschlages gegen Schluß der Kochung auf der Abnahme der schwefligen Säure beruht, teilweise infolge der Verbindung mit organischen Körpern und teilweise infolge Abgasung, und daß die Abnahme also durchaus keine Aufklärung über die Menge Kalk gibt, die sich noch als Sulfit vorfindet. Um zu beweisen, daß die Probe c der Menge schwefliger Säure entspricht, die sich noch vorfindet, d. h. nicht verbunden mit organischen Verbindungen, wurde folgende Probe angestellt:

Sulfitlauge, die keinerlei schweflige Säure enthielt, wurde mit reinem SO_2-Wasser in verschiedenen Mengen versetzt und mit der so erhaltenen Mischung die Probe c vorgenommen. Das Resultat geht aus Tabelle III hervor.

Durch direkte Jodtitrierung wurden Werte erhalten, die noch mehr als die nach der Probe c erhaltenen abweichen. Dabei ist auch zu bemerken, daß bei direkter Jodtitrierung der Wert recht sehr von der Verdünnung bei der Titrierung[1]) abhängt.

Die Probe c ist also anwendbar, um während des Ganges der Kochung zu bestimmen, wie der Gehalt an schwefliger Säure abnimmt; die Probe kann natürlich auf gleiche Weise wie die Ammoniakprobe ausgeführt wird, ausgeführt werden, d. h. man schätzt nach der Größe des Niederschlages den Gehalt an schwefliger Säure.

In einer früheren Arbeit[2]) habe ich gezeigt, daß das Schwarzkochen beim Sulfitkochen direkt auf der Menge schwefliger Säure beruht, die sich über Bisulfit vorfindet. Mit der Probe c hat man also ein Verfahren, während des Kochens festzustellen, wie groß die Gefahr für das Schwarzkochen ist. Hierbei ist natürlich zu bemerken, daß je geringer der Niederschlag bei der Probe c wird, desto geringer die Gefahr für das Schwarzkochen ist; aber anderseits ist klar, daß je geringer der Niederschlag wird, desto weniger Sulfit für die Auslösung der organischen Stoffe übrig bleibt.

Die Mitscherlichprobe hat eine gewisse Rolle in der Auffassung über die Theorie beim Sulfitkochen gespielt.

Wie aus Fig. 2 und 3 zu ersehen ist, nimmt der Gehalt an schwefliger Säure im Anfang kräftig ab; aber der Kalkgehalt nimmt nach der Mitscherlichprobe im Anfang höchst unbedeutend ab, dagegen stark gegen Ende der Kochung. Dieses Verhalten ist zu-

[1]) Schwalbe, Die Chemie der Zellulose. S. 417.

[2]) Zuckerbildung und Entstehung von Schwarzkochen beim Sulfitzelluloseprozeß, Tekn. Tidskrift K. 1915 H. S.

Digitized by Google

erst von N. Pedersen[3]) nachgewiesen worden, der annahm, daß dies auf sogenannten „losen Verbindungen" beruht, d. h. daß das Kalziumsulfit so lose an die organischen Körper gebunden war, daß es durch Ammoniak gefällt wurde. Gegen Ende der Kochung, wenn man einen sehr geringen Niederschlag mit Ammoniak bekommt, sollten diese „losen Verbindungen" verschwinden und das Kalziumsulfit so stark gebunden werden, daß es nicht durch Ammoniak gefällt wird.

A. Harpf[4]) stellte 1891 eine vollständigere Untersuchung der fraglichen Sache an und kam in der Hauptsache zu dem gleichen Resultat.

Die Abnahme des Kalkgehaltes im Anfang beruht natürlich darauf, daß die Lauge durch das Wasser vom Dämpfen des Holzes sowie des direkten Dampfes, wenn solcher angewendet wird, verdünnt wird.

Klason hat in seiner Abhandlung über „Unregelmäßigkeiten im Kochprozeß bei der Herstellung von Sulfitzellulose und deren Ursachen[5]) versucht, die Abnahme der schwefligen Säure und des Kalkes zu erklären und in derselben eine Uebereinstimmung mit seiner Annahme gesehen, daß beim Sulfitkochen die Lösung des Lignins von Aethylen- und aktiven Karbonyl-Verbindungen bedingt wird. Er sagt nämlich: „Wie schon angedeutet, wird die schweflige Säure auf zweierlei Weise gebunden, auf eine feste und ein lose Weise. Dies gibt sich beim Kochen durch die in der Praxis wohlbekannte Erscheinung zu erkennen, daß im Beginn der Kochung der Titer der schwefligen Säure schneller abnimmt als der Kalk, nämlich der Kalk, der mit Ammoniak als Sulfit gefällt wird. Am Schlusse ist das Verhältnis umgekehrt. Harpf hat zuerst die Aufmerksamkeit auf dieses Verhalten gelenkt. Wenn zu der Aethylenverbindung Kalziumsulfit hinzugefügt wird, so müßte natürlich auf ein Molekül SO_2 ½ Molekül CaO verschwinden, so wie diese Probe vorgenommen wird; aber da das aktive Karbonyl das Sulfit bindet, verschwindet kein Kalk oder nur wenig desselben auf ein Molekül SO_2, nachdem das Sulfit durch Ammoniak abgespalten ist, ohne daß jedoch auf diese Weise gefundene schweflige Säure mit Jod titriert werden kann. Wenn nun gegen Ende der Kochung der Kalk beginnt bedeutend in der Lauge abzunehmen, so kann das schon an aktives Karbonyl gebundene Sulfit in eine Aethylenbindung übergehen, wodurch die angedeutete Erscheinung am Ende der Kochung auftritt. Auf diese Weise kann man Sulfit mit weniger als 105 g SO_2 auf 1 kg Holz kochen, d. h., die Aethylenverbindung würde ein Molekül SO_2 + ½Molekül CaO binden und das aktive Karbonyl nur 1 Molekül SO_2. Klason sucht hier die scheinbar starke Verminderung im SO_2-Gehalt im Beginn der Kochung durch diese beiden verschiedenen Arten zu erklären, auf welche die schweflige Säure und der Kalk gebunden werden könnte. Die scheinbar starke Verminderung des Kalkgehalts am Ende der Kochung erklärt er auf die Weise, daß an aktives Karbonyl gebundene schweflige Säure in eine Aethylenverbindung übergeht, welche dann gleichzeitig, vorher nicht gebundenen Kalk bindet, und daß auf diese Weise der Kalkgehalt abnimmt ohne daß der Gehalt an schwefliger Säure abnimmt.

Diese Art und Weise, Beobachtungen beim Sulfitkochen zu erklären zu versuchen, ist ganz typisch für die wissenschaftliche Forschung auf diesem Gebiete. Ohne diese Mitscherlichprobe näher zu untersuchen, hat Klason eine Theorie dafür aufgestellt, wie die schweflige Säure und Kalk durch das Lignin gebunden werden könne, und wie die schweflige Säure sogar von einem aktiven Karbonyl ausscheiden und in eine Aethylenverbindung übergehen könne.

Da ich bewiesen habe, daß die Mitscherlichprobe, so wie sie ausgeführt wird, durchaus keine Prüfung ist, und daß man auf Grund derselben nicht annäherungsweise feststellen kann, wie der Kalk abnimmt, ist es klar und deutlich, daß Klasons Erklärung nicht eine Spur von Wahrheit in sich hat; denn seine Erklärung ist deutlich auf scheinbare Vorgänge aufgebaut, welche nie eintreffen.

Die Mitscherlichprobe hat vermutlich eine sehr erschwerende Rolle in der Sulfitindustrie gespielt. Man hat offenbar recht großes Gewicht auf dieselbe gelegt, und wahrscheinlich sind viele Kochungen verdorben worden, dadurch, daß die Betreffenden ihr vertrauten und sich nach derselben richteten. Bei den Schwierigkeiten, welche der selenhaltige Schwefelkies in der Sulfitfabrikation bereitet, hat diese Probe vermutlich dazu beigetragen, die Situation weiter zu verwirren.

[3]) Papierzeitung 1890, Seite 420.
[4]) Papierzeitung 1891.
[5]) Arkiv f. Kemi, mineralogi och geolog., Bd. 4 Nr. 1.

Digitized by Google

Welche Riemenseite soll auf der Scheibe aufliegen?

Von Karl Micksch. [Nachdruck verboten.]

Die Narbenseite eines Lederriemens pflegt man in der Regel nicht auf die Scheibe aufzulegen, weil man eine Lädierung der Narben, von denen die Haltbarkeit des Leders in hohem Maße abhängig ist, befürchtet. Es hat sich jedoch bei näherer Beobachtung gezeigt, daß es bei gekitteten Riemen vorteilhafter ist, die Narbenseite auf die Scheibe aufzulegen. Da die Narbenseite des Leders dichter ist, als jene der aus elastischen Faserbündeln zusammengesetzten Aasseite, ist es vorteilhafter, daß die Narbe den kürzeren Weg macht; sodann ist die Narbenseite stets gleichmäßiger und legt sich infolgedessen luftdichter an die Scheibe an, wodurch die Zugkraft des Riemens erhöht und das Rutschen verhindert wird. Sofern sich ein Nachfetten des Riemens notwendig macht, ist es vorteilhafter, wenn dieses nur auf der nichtaufliegenden Seite, in diesem Falle also auf der Aasseite, erfolgt. Bei Doppelriemen ist es dagegen besser, die Aasseite auf die Scheibe zu legen, weil die Nähriemen auf der härteren Narbenseite nicht so glatt anliegen, wodurch ein inniges Anschmiegen des Riemens arf der Scheibe verhindert wird.

· PATENT= UMSCHAU ·

Vorrichtung zur Ueberwachung des Laufes der Siebtücher und Filze für Papier- und Pappenmaschinen.

D. R. P. 292795. Klasse 55d. Gruppe 11.
Hermann Blättler in Lohr a. M., Unterfranken.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 16. September 1915 ab.

Patent-Ansprüche:

1. Vorrichtung zur Ueberwachung des Laufes der Siebtücher und Filze, insbesondere für Papier- und Pappenmaschinen, bei der beim seitlichen Verlaufen des Siebes usw. zwei Kegelrollen, zwischen denen das Sieb usw. hindurchgeführt wird, in Drehung versetzt werden, wodurch ein Läutewerk in Tätigkeit tritt, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden übereinanderliegenden Kegelrollen (d und d_1) auf wagerecht liegenden Wellen (f und f_1) gelagert sind.

2. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Klöppel (l) der Glocke (e) an der Achse (f) der oberen Kegelrolle (d) befestigt sind.

Vorrichtungen zur Ueberwachung des Laufes der Siebtücher und Filze insbesondere für Papier- und Pappenmaschinen, bei denen beim seitlichen Verlauf des Siebes oder Filzes zwei Kegelrollen, zwischen denen das Sieb hindurchgeführt wird, gedreht werden, wodurch ein Läutewerk anschlägt, sind bekannt. Die Erfindung besteht im wesentlichen darin, daß die beiden übereinanderliegenden Kegelrollen auf wagerecht liegenden Wellen gelagert sind. Es soll hierdurch der Kraftbedarf auf das geringste Maß herabgedrückt werden, was für die Schonung des Siebrandes von größter Bedeutung ist.

Bei den bisher bekannten Einrichtungen, bei denen mit ihren Stirnflächen aufeinander aufliegende Kegelrollen angewendet werden, zwischen denen der Rand des Maschinensiebes hindurchgeführt wird, ist der wesentliche Nachteil vorhanden, daß stets ein leichter Druck gegen den Siebrand ausgeübt wird. Außerdem entsteht bei den bekannten Einrichtungen, wenn das Maschinensieb ein gewisses Stück zwischen die aufeinander liegenden Kegelrollen hindurchgelaufen ist, eine gleitende Reibung, weil die Kegelrollen am äußersten Umfang stets einen größeren Weg zurücklegen. Dies hat zur Folge, daß der Sieb- oder Filzrand erheblich angegriffen und abgeschliffen wird und mit der Zeit schadhaft wird.

Diese Nachteile sollen bei der neuen Anordnung der Kegelrollen behoben werden, da bei der Drehung der wagerecht gelagerten und aufeinanderliegenden Kegelrollen weder ein Druck gegen den Siebrand, noch eine Reibung entsteht. Der nur in senkrechter Richtung auftretende, ganz geringe Druck verteilt sich infolge der Stellung der Kegelrollen nur auf eine kleine Stelle.

Ferner sind die Klöppel der Glocke an der Achse der oberen Kegelrolle befestigt. Dadurch wird erreicht, daß die Klöppel beim langsamen Lauf durch ihr Eigengewicht auf die Glocke fallen und diese anschlagen; also auch hier möglichst geringer Kraftbedarf.

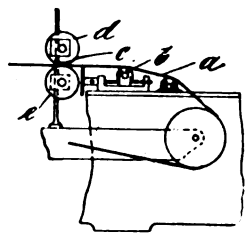
In der Zeichnung ist der Erfidungsgegenstand in einem Beispiel veranschaulicht.

Fig. 1 zeigt den ungefähren Standort der Vorrichtung an der Maschine;

Fig. 2 zeigt eine Vorderansicht, und

Fig. 3 eine Seitenansicht der Vorrichtung.

Fig. 1.



Das endlose Maschinensieb *a* läuft in bekannter Weise über die Regelwalze *b*. Auf jeder Seite des Siebes *a* ist die neue Ueberwachungsvorrichtung *c* angebracht, die aus einer oder mehreren übereinanderliegenden Kegelrollen *d* und d_1 besteht, welche auf wagerecht liegenden Wellen *f* und f_1 gelagert sind.

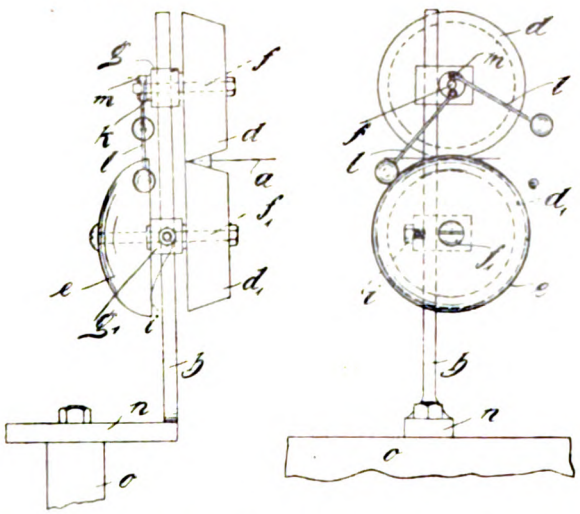
Die Achse *f* ist drehbar in einem Lager *g*, die Achse f_1 drehbar in einem Lager g_1 gelagert. Die Lager *g* und g_1 sind gegeneinander verstellbar und gegebenenfalls feststellbar auf einem Ständer *h* aufgesteckt. Durch

Digitized by Google

eine Stellschraube *i* kann man die untere Kegelrolle d_1 entsprechend der Siebhöhenlage einstellen. Das obere Lager *g* dagegen ist lose, damit die obere Kegelrolle *d* mit ihrem Eigengewicht auf der unteren Kegelrolle d_1 aufliegt. Die Glocke *e* sitzt der Einfachheit halber auf der verlängerten Welle der unteren Kegelrolle d_1. Die Glocke *e* kann, falls die Achse f_1 im Lager g_1 drehbar gelagert ist, mit umlaufen.

An der Achse *f* der oberen Kegelrolle *d* sind an einer Scheibe *k* die beiden Klöppel *l* drehbar an dem Bolzen *m* befestigt. Wenn nun das über die Walze *b* verlaufende endlose Maschinensieb *a* zu weit seitlich läuft, so kommt es zwischen die beiden aufeinander-

Fig. 2. *Fig. 3.*



liegenden Kegelrollen *d* und d_1 und versetzt sie in Umdrehung. Dadurch setzen sich auch die Klöppel *l* in Bewegung und schlagen zwecks Signalgabe die Glocke *e* an. Das Maschinenpersonal wird auf das Verlaufen des Siebes aufmerksam gemacht und ist in der Lage, das Sieb, ehe es beschädigt wird, mittels Regelwalze *b* wieder in die richtige Lage zu bringen.

Die beiden Kegelrollen *d* und d_1 sind zweckmäßig mit einem harten Gummimantel versehen, um den Siebrand möglichst zu schonen. Der Fuß *n* des Ständers *h* besitzt zweckmäßig eine geschlitzte Oeffnung zwecks Anschraubens an der Stuhlung *o*, damit man der Vorrichtung die erforderliche richtige Stellung geben kann.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55c. 9. D. 30 961. Wilhelm Denso, Forst i. L. Einrichtung zur Herstellung von büttenfertigem Holzstoff. 29. 5. 14.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

55f. 650 270. Dr. Adolf Hölken, Charlottenburg, Windscheidstr. 18. Abstreicher für Farbauftragmaschinen u. dgl. 19. 7. 16. H. 71 944.

2. Aenderungen in der Person des Inhabers.

Eingetragene Inhaber der folgenden Gebrauchsmuster sind nunmehr die nachbenannten Personen

54b. 646 297. Lazarus Nauheim, Nürnberg, Spittlertorgraben 19.

54g. 637 351. Wilhelm Ott, Berlin, Potsdamer Straße 97.

Technische Auskünfte.

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

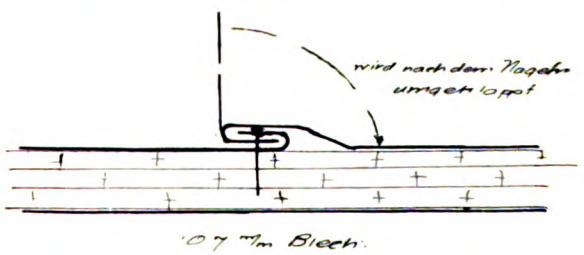
Schutz von Holzwänden gegen Feuersgefahr.

Antwort I auf Frage Nr. 944. In Holz ausgeführte Trennungswände feuersicher zu gestalten — und das müßten sie sein, um ein Ueberspringen des Feuers von einem Raum auf den andern zu verhüten —, ist kaum durchführbar, vor allem dann nicht, wenn sich die Trennungswände zwischen einem hölzernen Fußboden und einem in Holz gehaltenen Dach befinden; in diesem Fall würde sich das Feuer, selbst wenn die Bretterwand eine Zeitlang widerstehen könnte, durch das über dieser Wand befindliche brennende Dach oder Etagengebälk hinweg fortpflanzen.

Vorausgesetzt, daß die betr. Wände auf unverbrennbarem Fußboden stehen und sich gegen feuerfeste Wände und Decken und eine feuerfeste Umrahmung lehnen, so ist es möglich, Holzwände von nicht zu großer Fläche dadurch zu schützen, daß man die Wand selbst aus drei Lagen, mit Nute und Feder versehenen Brettern bildet, mit versetzten Fugen aufeinanderlegt und diese ca. 4 cm starke Holzwand alsdann mit einer allseitig sicher angebrachten Eisenblechbekleidung von mindestens 0,7 mm Stärke bekleidet.

Die sichere Befestigung dieser Blechtafeln, welche der leichteren Bearbeitung wegen nicht größer als 0,5 mal 0,5 m genommen werden, geschieht auf folgende Weise:

Die vier Ränder der Tafeln werden mit einem ca. 2 cm breiten umgebogenen Rand versehen und



die Stöße der Bleche so zusammengelegt und angenagelt, daß die Nagelköpfe durch den umgebogenen Rand der Nachbartafel verdeckt werden. (Siehe Skizze.)

Dies ist notwendig, da sonst die etwa durch dagegen schlagende Flammen heiß werdenden und sich werfenden dünnen Blechplatten einfach von den Nägeln losreißen und so die Wand dem Feuer bloßlegen würden.

Da die Temperaturen unter dem Dach oder unter einer Decke bei einem Feuer natürlich am höchsten sind und dort auch die Flammen entlang

Digitized by Google

ziehen, sind die an dem oberen Teil der Wand sitzenden Blechtafeln etwas stärker zu halten.

Die Verkleidungsarbeit ist sehr mühsam und erfordert einen tüchtigen Blechschmied oder Klempner.

Eine im Sinne der Feuerversicherungsvorschrift „massive Wand" würde dadurch allerdings noch nicht entstehen.

Hierfür müßte schon eine Wellblechverkleidung vorgenommen werden, die sich der Befestigung wegen in einem eisernen Rahmen zu befinden hätte, oder aber die hölzernen Trennungswände müßten mit einem Mackschen Feuerschutzmittel bekleidet sein. Auch eine Gipsdielenverschalung wird als „massiv" betrachtet, kommt jedoch für feuchte und Erschütterungen ausgesetzte Räume nicht in Betracht.

Ueber den Wert des sogenannten feuersicheren Anstrichs sind die Meinungen geteilt. Es werden hierfür verschiedene Mittel empfohlen, u. a. auch Wasserglas.

Ein kleiner Versuch damit wird jedoch den Fragesteller überzeugen, daß ein Anstrich keinen Schutz bilden kann, sondern eine sachgemäß ausgeführte Verkleidung der Bretterwände erst die notwendige Sicherheit bietet.

Will man übrigens die Flamme, die an der Decke entlang zieht, in kurzem Abstand von den betr. hölzernen Trennungswänden stauen, empfehle ich, etwa vorhandene Binderkonstruktion als Quervorhang auszubilden (Lambrequin) bzw. mit einer der genannten Verkleidungen auf 1 m Breite von oben gemessen zu versehen. A. K.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

In der Hauptversammlung vom 8. Juni hatte der Verein eine Erklärung beschlossen, in der zur Beseitigung der Holzknappheit gefordert wurde, den Holzeinschlag im Inlande zu erhöhen, die Abfuhrschwierigkeiten zu beseitigen und mit möglichster Beschleunigung das in den besetzten feindlichen Gebieten vorhandene Papierholz nutzbar zu machen.

Zwecks Verwertung des Holzes aus den besetzten feindlichen Gebieten ist inzwischen die Papierholzbeschaffungsstelle ins Leben gerufen worden. Der Verein war bei den Vorarbeiten hierzu lebhaft beteiligt und ist auch im Verwaltungsrat durch zwei Herren vertreten: den Vereinsvorsitzenden Herrn E. Kaul und den stellvertr. Vorsitzenden Herrn Kommerzienrat Bretschneider, der zugleich stellvertr. Vorsitzender des Verwaltungsrates ist.

Zwecks Erhöhung des Holzeinschlages und Beseitigung der Abfuhrschwierigkeiten war die gefaßte Erklärung den zuständigen Stellen der Reichsregierung und verschiedener Bundesstaaten mit der Bitte überreicht worden, die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen.

In Preußen hat hieraufhin der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in einer Verfügung an die Königlichen Regierungen vom 23. Juli 1916 veranlaßt, den Einschlag von Papierholz zu fördern. In dem Erlaß wird ausgeführt, daß vom Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten über den zu geringen Einschlag von Papierholz und die Schwierigkeit der Abfuhr des eingeschlagenen Holzes Klage geführt worden ist und daß derhalb die mit den Erlassen vom 30. Juli 1915, 7. September 1915 und 25. Februar 1916 bezüglich des Einschlages und Verkaufs von Grubenholz gegebenen Bestimmungen auch auf Papierholz auszudehnen und für das Wirtschaftsjahr 1917 (1. Juli 1916 bis 30. Juni 1917) anzuwenden sind.

In diesen Erlassen wird noch darauf hingewiesen, daß die Nutzungen mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten der Abfuhr tunlichst in die Nähe von Eisenbahnverladestellen zu legen sind und daß auch jüngere und geschlossene Bestände zum Hieb gebracht werden können. In dem Erlaß vom 25. Februar 1916 wird ausgeführt:

„Ich veranlasse daher die Königl. Regierung unter Bezugnahme auf meine allgemeinen Erlasse vom 30. Juli 1915 — Nr. III. 50 — und 7. September 1915 — Nr. III 60 —, Anträgen auf Abgabe von Grubenholz entgegenzukommen und dafür zu sorgen, daß der Grubenholzhieb im Frühjahr und Sommer fortgesetzt wird. Bei Auswahl der Schläge ist besonders Gewicht darauf zu legen, daß die Abfuhr zur Eisenbahnverladestelle möglichst leicht, wenn tunlich durch eine Waldbahn, bewirkt werden kann.

Freihändige Verkäufe sind nicht auszuschließen. Ihnen ist ein angemessener, den örtlichen Verhältnissen entsprechender Preis zugrunde zu legen. Es empfiehlt sich, größere Verkäufe für mehrere Oberförstereien gleichzeitig abzuschließen.

Kriegsgefangene werden bei Mangel an Arbeitskräften überwiesen werden können, da der Herr Kriegsminister im Erlaß vom 23. Dezember 1915 — 230. 12. 15. U. K. — ausdrücklich die Grubenholzschläge als zu berücksichtigende Arbeiten bezeichnet hat. Sollte dies trotzdem nicht geschehen, so sehe ich einem Bericht entgegen.

In der Regel wird das Grubenholz lang auszuhalten, die Trennung in Sortimente also dem Käufer zu überlassen sein. Diese Maßregel ist besonders deshalb empfehlenswert, weil zurzeit an einzelnen bestimmten Sortimenten besonderer Mangel besteht.

Sehr erwünscht ist es, daß die Grubenholzverkäufer die Arbeiter selbst stellen. Auch empfiehlt es sich, Schläge nach genauer Abgrenzung und nach Aufnahme der Maße stehend im ganzen zu verkaufen, so daß der Käufer bezüglich der Aufarbeitung und Abfuhr freie Hand hat."

Diese Vorschriften für den Einschlag und Verkauf von Grubenholz gelten auch in entsprechender Weise für Papierholz.

Bezüglich der Abfuhrschwierigkeiten haben wir uns nochmals an das Landwirtschaftsministerium ge-

Digitized by Google

wandt und insbesondere ersucht, durch Vermittlung des Kriegsministeriums die stellvertr. Generalkommandos anzuweisen, auf Antrag Gespanne und Leute zur Verfügung zu stellen. Unsere Anträge liegen zurzeit noch dem Kriegsministerium zur Entscheidung vor.

Im Königreich Sachsen, in der unsere Abteilung Sachsen vorstellig geworden war, sind, nachdem schon früher das Ministerium des Innern seine Bereitwilligkeit zur Vornahme größerer Einschläge ausgesprochen hat, die stellvertr. Generalkommandos durch das Kriegsministerium ersucht worden, den Anträgen der Holzstoff-Fabriken auf Gestellung von Geschirren und Mannschaften zwecks Abfuhr von Holz in möglichstem Umfange entgegenzukommen.

An die Regierungen von Bayern, Württemberg und Baden sind, da auf unsere frühere Eingabe noch kein Bescheid erfolgt war, erneute Eingaben gerichtet worden.

Der Verein wird weiterhin nach Kräften auf eine Besserung der Verhältnisse hinwirken.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten

Eugen Kaul, Vorsitzender. Dr. Erich Schuchhart, Syndikus.

Ausfuhrverbote Luxemburgs.

Die Großherzoglich Luxemburgische Regierung hat unterm 4. August 1916 die Ausfuhr über alle Grenzen des Landes u. a. der nachbezeichneten Gegenstände bis auf weiteres verboten:

Holz und Holzstoffe sowie fossile Brennstoffe jeder Art;

Zellstoff, Pappen und Kartons jeder Art.

Folgende Produkte und Gegenstände sind auf Grund des Umtausches zum freien Verkehr zwischen dem Großherzogtum Luxemburg und den Zollvereinsländern zugelassen:

Packpapier der Nr. 654, 655d des statistischen Warenverzeichnisses; Papier, lichtempfindliches; Pappen der Nr. 651a, 651b, 651d des statistischen Warenverzeichnisses außer Schiffsfilz; Papiersäcke; Papier und Papierwaren aller Art, mit Ausnahme von Zeichnungspapier, mechanisch und chemisch bereitetem Holzstoff sowie von Altpapier.

Ausfuhrverbote der Schweiz.

Durch Bundesratsbeschluß vom 28. Juli 1916 werden die bisher erlassenen Ausfuhrverbote ausgedehnt auf:

Seidenpapiere von 25 g und darunter auf das Quadratmeter, auch zugeschnitten (Nr. 299 und aus Nr. 330).

Isolierröhren aus Papier, mit Mantel aus Eisenblech (aus Nr. 635).

Ausfuhr von Zelluloseholz aus dem unter der Verwaltung des Oberbefehlshabers Ost stehenden Gebiete Russlands.

Eine Verordnung des Oberbefehlshabers Ost, Nr. 310 — VII B 3175 — vom 16. Juli 1916, lautet:

§ 1. Die Ausfuhr von Zelluloseholz aus dem Gebiete Ob.-Ost ist vom 1. August 1916 ab nur gestattet gegen Vorlegung einer Bescheinigung der Papierholzbeschaffungsstelle G. m. b. H. Berlin, aus welcher hervorgeht, daß das auszuführende Holz der Beschaffungsstelle angemeldet ist, und daß die Verwendung des Holzes in Deutschland in Uebereinstimmung mit der Beschaffungsstelle erfolgt.

§ 2. Die Bescheinigung ist der Behörde vorzulegen, welche den gemäß Verordnung vom 1. 4. 16 — VI 2807 — (Befehls- und Verordnungsblatt Nr. 20 Ziffer 154) bei der Ausfuhr zu entrichtenden Ausfuhrzoll erhebt.

§ 3. Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen des § 1 dieser Verordnung werden mit Geldstrafe bis zu 50 000 M., wörtlich „fünfzigtausend Mark", bestraft. An die Stelle der Geldstrafe tritt, wenn sie nicht beigetrieben werden kann, für je 3 M. bis 50 M. ein Tag Gefängnis bis zur Höchstgrenze von 2 Jahren.

Außerdem unterliegt das widerrechtlich ausgeführte Holz der Einziehung, ohne Rücksicht darauf, wem es gehört.

(Befehls- und Verordnungsblatt des Oberbefehlshabers Ost, Nr. 40 vom 21. Juli 1916.)

MARKT-BERICHTE

Berlin.

In der seit den letzten Ausführungen an dieser Stelle verstrichenen Zeit hat sich unverkennbar eine Abschwächung der Marktlage vollzogen. Die Gründe sind mannigfacher Art. Einmal hat die gut organisierte Sammeltätigkeit auf dem Gebiet der Altpapiere die hohe Spannung, die das Frühjahr brachte, beseitigt und die Preise hierfür zum Sinken gebracht. Die Käufe zu jedem Preise, zum Höchstgebot, wie die Ankündigungen lauteten, gehören der Vergangenheit an. Für die Zukunft läßt sich, wenn auch nicht auf normale, so doch erträgliche Verhältnisse hoffen. Weiter hat die langandauernde Regenperiode den Holzschleifereien in weiten Landesteilen die Ausnutzung ihrer Wasserkräfte gestattet. Begünstigt wurden diese Umstände durch die Erleichterung in der Holzanfuhr, die die Landwirtschaft mit ihren Gespannen in der zwischen der Bestellung der Aecker und der Ernte liegenden Zeit bieten konnte. Hierdurch traten für die Erzeugung vielfache Erleichterungen ein und dieselbe konnte sich steigern. Nach der anderen Seite wirkte die sommerliche Ferienzeit wie stets nachteilig auf den Handelsverkehr ein. Aber in der Hauptsache brachten die verschiedenen und verschärften Kriegsmaßnahmen der Behörden das Geschäft zum Stocken. Großen Geschäftszweigen wurde die Verfügung über ihre Güter entzogen oder beschränkt, so daß der Warenverkehr wenigstens vorläufig unterbunden ist. Auf noch nicht betroffenen Gebieten der Industrie und des Handels stehen ähnliche Anordnungen bevor, so daß weite Kreise in Ungewißheit darüber sich befinden, wieweit die Fortsetzung ihrer Tätigkeit sich wird gestalten können. Diese Umstände lassen natürlich irgendwelche ge-

Digitized by Google

schäftliche Vornahmen nicht aufkommen und führen zur äußersten Zurückhaltung und Hemmung. Es darf ja angenommen werden, daß, wenn die neuen Verordnungen und Beschlagnahmen erst einen vollen Ueberblick gestatten, über das, was verfügbar ist, eine Lösung der Spannung, die augenblicklich nicht geleugnet werden kann, eintreten wird. Es hat sich ja in allen Phasen unserer Kriegswirtschaft erwiesen, daß die gewerblichen Kreise sich einzuordnen und einzurichten verstehen, wenn nur halbwegs gesicherte Verhältnisse die Grundlage für ihr Schaffen bilden. Es wäre aber auch zu wünschen, daß gewisse Teile der Produzenten eine etwas größere Ruhe und Sicherheit bewahrten und sich aus Besorgnis um die Arbeit für ihre Maschinen nicht gleich zu verhängnisvollen Maßnahmen verleiten ließen. Das ist vielfach geschehen. Man ist seit längerer Zeit gewohnt gewesen, für lange Zeit mit Aufträgen versehen zu sein und war auf diese Weise der Sorge um die Beschäftigung ganz enthoben. Flossen die Aufträge weniger reichlich, wie in letzter Zeit, so bekamen es manche mit der Angst und diese veranlasste sie zu einem leichten Nachgeben, besonders in den Preisen. Es wird dabei übersehen, daß ein starker Bedarf auf vielen Gebieten durch die Verhältnisse unbefriedigt bleiben muß, aber nur darauf wartet, sich wieder betätigen zu können. Bisher hat es sich immer noch herausgestellt, daß allen Schwierigkeiten zum Trotz das Bestreben, die Geschäfte aufrecht zu erhalten, durchgedrungen ist. Die Einordnung in neue Dinge kann sich nicht im Handumdrehen vollziehen, sondern fordert einige Zeit der Sichtung und Ueberlegung. Aus der Erfahrung der beiden letzten Jahre dürfte doch die Lehre hervorgehen, daß es nie so schlimm geworden ist, wie ängstliche Gemüter es befürchteten. Darum dürfte sich die augenblickliche Situation mit kaltem Blut und ruhiger Ueberlegung ohne Schwierigkeiten und schwer wieder einzubringender Opfer überwinden lassen.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig

Sizilianischer Rohschwefel als auch Raffinaden sind in den letzten Tagen wegen ziemlicher Nachfrage im Preise gestiegen. Die Kohlenknappheit und die hohen Preise derselben haben nachgelassen; da Amerika weitere Dampfer mit Lebensmitteln und Kohlen nach Italien und Sizilien gesandt hat, die als billige Rückfracht in merklich geringen Sorten Rohschwefel mit einnahmen, so daß sich die Preise für Rohschwefel gebessert haben. In den Schwefelbetrieben fehlt es mehr und mehr an passenden Arbeitskräften, infolge weiterer Einziehungen zum Heeresdienst. Es ist hierfür schwer Ersatz zu schaffen, da die Arbeiten in den Schwefel-Betrieben eigentlich nur von kräftigen Leuten ausgeführt werden können.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	23.55
» » » » IIIa » » »	23.25
» » » » IIIa ous » »	23.05
» » » » IIIa buona » »	22.90
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 75 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	26.20
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	26.95
Sizil. Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	27.30
» » » in 7/8 Ztr.-Geb.	27.60
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	27.80
» Floristella halbraff. gem. » » » »	26.60
» Rohschwefel gem. » » » »	25.85

Basis: Kasse mit 1¼% Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und auch hoch gehalten. — Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.75 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.55
» gemahlen » 5/8 »	18.55
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.75
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.45
» » » » » I	7.95
» » » » » II	7.45
» » » » » III	6.95
» » » » » IV	6.45
» » » » » V	5.95
» » » » » VI	5.45
» » weitere Nuancen 5.35 bis zu	4.75
Chlorkalk 35/37% in Hartholz Geb.	17.85
» 35/37% » Weichholz »	17.35
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	76.95
» Natron, » » »	66.95
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.55
» » gemahlen » »	9.15
Mineralweiß für die Papierfabriken extra	7.15
» » » » gut	6.75
Satine für die Papierfabrik in Säcken	7.10
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	30.85
» » 60/62% » » »	28.85

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hannover.

Der norddeutsche Papier- und Pappenmarkt behauptete seine Festigkeit, weil die frühere Uebererzeugung, die die Papierpreise fortgesetzt in empfindlicher Weise drückte, geschwunden ist und jetzt eigentlich beständig Knappheit im Angebot herrscht, während die Nachfrage eher zu-, jedenfalls nicht abgenommen hat, trotz der vielfachen Maßnahmen, die zur Beschränkung des Papierverbrauches durchgeführt worden sind. Hierzu muß man auch die bekanntgegebenen Preisaufschläge für Rotations- und Schnellpressendruckpapiere seitens der Reichsstelle für Druckpapier rechnen; da es aber kaum möglich sein wird, den Papierbedarf im Herbst weiter einzuengen als es geschehen ist, wird mit steigendem Verbrauch auch weiterhin gerechnet werden müssen. Große Fabriken und Geschäfte werden die Beschränkungen der Inseratafträge nicht weiter ausdehnen können, und da anderseits die textlichen Einschränkungen schon jetzt ihren Höhepunkt erreicht haben werden, so darf für alle Papierfabriken angenommen werden, daß der Auftragsbestand der letzten beiden Monate den Tiefstand überhaupt darstellt. Trotzdem waren die Werke innerhalb ihrer Erzeugungsgrenze, die ja durch die gesetzlichen Beschränkungen festgelegt ist, gut beschäftigt, ja sie konnten vielfach nicht einmal das herausarbeiten, was dauernd angefordert

Digitized by Google

wurde, so daß der Abruf in holzhaltigen Druckpapieren fortgesetzt recht befestigend wirkte. Lagerbestände konnten sich bei den Werken nicht ansammeln und wenn jetzt die Großhändler und endgültigen Verbraucher auch nur den gleichen Bedarf haben, so werden die Papierfabriken um Arbeit nicht in Verlegenheit kommen. Eine andere Frage ist es, wie sich die Preise gestalten werden. Man darf schon jetzt annehmen, daß weitere Preissteigerungen vermieden werden; ob es dahingegen in den nächsten Monaten möglich werden wird, billigere Preise anzustellen, erscheint ungewiß, denn hierzu wäre Voraussetzung, daß die Rohstoffbeschaffung erleichtert und wesentlich verbilligt werden müßte. Nun wird es ja möglich sein, größere Massen Papierholz auf den Markt zu bringen; aus den besetzten russischen Gebieten sowohl wie aus den inländischen Forsten werden bedeutende Mengen Holz zum Angebot kommen, die gewiß die Holzstoff- und Zellstoffbeschaffung erleichtern werden. Eine andere Frage ist jedoch die, ob schon hierdurch die Preise für Zellulose und Holzstoff, die für die Bewertung der Holzpapiere entscheidend sind, in nachgebender Richtung beeinflußt werden können. Dies erscheint für die ersten Monate durchaus ungewiß, weil die Heranführung des Holzes doch nicht so schnell geschehen kann. Im allgemeinen ist die Preisrichtung für holzhaltige Papiere eher noch aufwärtsgerichtet und die Dringlichkeit, mit der fortgesetzt holzhaltige Papiere angefordert werden, trägt nicht dazu bei, diese Preisrichtung zu verändern. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse auf dem Pappenmarkt. Auch hier ist die Nachfrage bei weitem größer als das Angebot; alle Sorten Hand- und Maschinenlederpappen werden dringlich gefragt, in vielen Fällen, namentlich bei den besonders starken Nummern, spielen die Preise gar keine Rolle, die Hauptsache ist vielmehr lediglich, daß unter allen Umständen geliefert werden kann. Kartonnagen-, Buchbinder- und Kofferpappen sind gesucht und für gefütterte Pappen werden seitens der Verbraucher selbst höhere Preise geboten, wenn nur Lieferung zugesichert werden kann. Diese Festigkeit des Pappenmarktes dürfte anhalten, zumal auch untergeordnete Sorten stark gefragt bleiben.

Skandinavien.

Holzstoff: Infolge andauernd guter Nachfrage sind die Preise für trockenen, schwedischen Holzstoff auf zirka 180 Kr. fob nordschwedischem Hafen und zirka 200 Kr. fob südschwedischem Hafen gestiegen. Auch die Nachfrage nach feuchtem Holzschliff hat sich erheblich gebessert. Die Preise sind zurzeit zirka 40 bis 45 Kr. fob schwedischem Ausfuhrhafen für nassen, zirka 50 prozentigen Stoff.

Zellstoff: Das Geschäft war in den letzten Wochen in allen Qualitäten, mit Ausnahme von Natron-Kraft-Zellstoff sehr ruhig. Die jetzigen Notierungen sind:

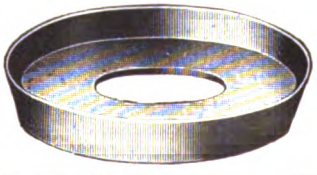
Gebleichter Sulfitzellstoff	ca. 900 Kr.
Bleichfähiger Sulfitzellstoff	„ 400 „
Ungebleichter, starker Sulfitzellstoff . .	„ 350 „
Gebleichter Natronzellstoff	„ 600 „
Ungebleichter bleichfähiger Natronzellstoff	„ 350 „
Natron-Kraftzellstoff	ca. 400 bis 420 „

alles per 1000 kg netto fob schwedischem Ausfuhrhafen. Von Natron-Kraftzellstoff sind nur noch verhältnismäßig kleine Quanten unverkauft. Bei der sehr starken Nachfrage, die nach der Ware besteht, dürfte eine weitere Preiserhöhung unausbleiblich sein.

Wir liefern auch jetzt noch
unsere seit mehr als 20 Jahren bestbewährten
Rostschutzfarben
und sonstigen Anstrichmaterialien in der bekannten, guten Qualität. 5998
Rostschutz-Farbwerke Frischauer & Comp.
Wien. **Asperg-C. vor Stuttgart.** Budapest.

Zu kaufen gesucht 5989
Papier-Maschine
240/300 cm geschnittene Breite, rechtsgetrieben, in gutem Zustand, für eine Produktion von ca. 20 Tons Zeitungsdruck, 45—50 gr per kom. in 24 Std. Fabrikationsangabe, Anfertigungsjahr sowie vollständige Zeichnungen, Spezifikation und Preis fob. Lübeck erb. an
Ljusfors Aktiebolag, Norrköping (Schweden).

Zu kaufen gesucht:
gebrauchte, aber guterhaltene Langsiebpappenmaschine (Wickel), Kollergang, Holländer, Knotenfänger, Pappentrockeneinrichtung, Pappenschneidemaschinen, Satinierwerke und Trockenzylinder
Meldungen werden erbeten an die
Vereenigde Kartonfabrieken Dordrecht (Holland) 5985

W. Ferd. Klingelnberg Söhne

Remscheid, Maschinenmesser-Fabrik
Messer aller Art
Erstklassige Qualitäts-Erzeugnisse
Goldener Preis Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914.

Digitized by Google

VERMISCHTES

A.-G. für Maschinenpapier-Fabrikation in Aschaffenburg. Der Betriebsgewinn aus Zellulose und Papier ging auf 2 623 049 M. zurück (im Vorjahr 3 845 901 M.) Zinsen aus Wertpapieren warfen 10 429 M. (11 967 M.) ab. Unkosten, Steuern usw. erforderten dagegen 1 115 116 M. (1 151 351 M.); Zinsen 1 250 319 M. (1 339 392 M.). Nach, wie der Bericht betont, in üblicher Weise bemessenen Abschreibungen von 872 667 M. (965 085 M.) auf Anlagen, sowie nach Abbuchung von 142 398 M. auf Wertpapiere (im Vorjahre 56 311 M. Börsenpreis-Verlust und 2 515 346 M. Verlust an Wertpapieren und Beteiligungen) entstand ein neuer Verlust von 747 022 M., welcher auf neue Rechnung vorgetragen werden soll. Als Gründe gibt der Bericht an: Das Geschäftsjahr 1915 stand in seinem gesamten Verlauf unter den ungünstigen Einwirkungen des Weltkrieges. Den sich mehr und mehr steigernden Kosten der Erzeugung konnten wir ausreichenden Ausgleich in entsprechend höheren Verkaufspreisen noch nicht gegenüberstellen, da die eingeschränkte Zellstoff-Erzeugung hauptsächlich der Erfüllung der noch vor dem Kriegsausbruch zu Friedenspreisen in üblicher Weise vorgenommenen Abschlüsse dienen mußte, auch der Papiermarkt während des ganzen Berichtsjahres wenig günstige Lage aufwies. Erst mit dem Beginn des neuen Jahres konnte das bisherige Mißverhältnis der Verkaufspreise zu den Erstehungskosten gemildert werden. Zur Erfüllung der übernommenen Bürgschaften für die Verbindlichkeiten der Oberbayerischen Zellstoff- und Papierfabriken A.-G. wurde aus privater Hand ein Darlehen von 2 000 000 M. gegen hypothekarische Sicherheit aufgenommen, rund 2 000 000 M. von den Banken der Gesellschaft als weiteres Darlehen bezogen und der gesamte Betrag von etwa 4 000 000 Mark der genannten Gesellschaft zur Begleichung ihrer Verbindlichkeiten bei der Pfälzischen Bank zur Verfügung gestellt. Die Oberbayerischen Zellstoff- und Papierfabriken A.-G., erscheint mit diesem Betrage unter unseren Forderungen, welche am Ende des Jahres 12 480 165 M. (10 964 404 M.) ausmachten. Die Aufwendungen für Erneuerung und Unterhaltung der Fabrik-Anlagen (im Vorjahre 701 377 M.) sind als Betriebs-Ausgaben verrechnet worden.

A.-G. für Kunstdruck Niedersedlitz-Dresden. Nach dem Geschäftsbericht hat sich infolge Fortdauer des Krieges an der Lage der Gesellschaft nichts geändert. Die Beschäftigung in Reklamedruckarbeiten war das ganze Jahr über gering, die Kundschaft hält auch jetzt noch mit dem Abruf der unter Schluß stehenden Waren zurück. Die Verwaltung beschäftigt sich mit der Ausdehnung der Produktion in andern Artikeln, wovon sie sich einen guten Erfolg verspricht. Der Rohgewinn beläuft sich einschließlich des Vortrages bei der gleichen vorsichtigen Bewertung aller Bestände wie bisher auf 25 092 M., so daß sich nach Abzug der Abschreibungen in Höhe von 24 011 M. der Vortrag von 2870 M. auf 1081 M. ermäßigt. Eine Dividende kann nicht verteilt werden.

Geschäfts-Nachrichten.

Bammental. Die Papier- und Tapetenfabrik Bammental A.-G. in Bammental kann keine Dividende vorschlagen.

Barmen. Fr. Staats, Buchdruckerei, Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Peter Robert Plate in Lüdenscheid ist nicht mehr Geschäftsführer, an seine Stelle ist Frau Peter Robert Plate, Emilie geb. Staats, zum Geschäftsführer bestellt.

Berlin. Alfred Preußer, Kartonnagenfabrik. Die Firma lautet jetzt Alfred Preußer Nachflg. Inhaber ist jetzt Max Voelz, Kaufmann in Charlottenburg. Der Uebergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten ist bei dem Erwerbe des Geschäfts durch Max Voelz ausgeschlossen.

Dresden. E. Theodor Kretzschmar, Bunt- und Chromopapierfabrik. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Constantin Hermann Paul Reinecke in Dresden. Der Gesellschafter Carl Theodor Hantzsch ist ausgeschieden. Der Gesellschafter Kaufmann Carl Ludwig Martin Kretzschmar führt das Handelsgeschäft und die Firma als Alleininhaber fort.

Leipzig. Giesecke & Devrient, Wertpapierdruckerei mit Zweigniederlassung in Berlin. Der persönlich haftende Gesellschafter Bruno Johannes Giesecke ist durch Tod aus der Gesellschaft ausgeschieden. Ein Kommanditist ist beigetreten.

München. Firma R. Springer, Papiergroßhandlung. Raimund Springer ist als Inhaber gelöscht. Nunmehrige Inhaberin ist die Kaufmannstochter Berta Springer.

Neustädtel, Sachsen. Firma Gustav Leimcke, Buchdruckerei. Gustav Karl Wilhelm Leimcke ist infolge Ablebens ausgeschieden. Das Geschäft wird von Wiebke, Amalie Louise verw. Leimcke, weitergeführt.

Oker, Harz. Die im Okertal an der Chaussee nach Altena gelegene, im Jahre 1867 von Wilh. Steinmann erbaute Holzschleiferei ging in den Besitz des Herrn Richard Flügge in Goslar über. Herr Flügge beabsichtigt das Werk unter Ausnutzung der etwa 300 HP großen Wasserkraft, durch Ausbau und Neueinrichtungen bedeutend zu vergrößern.

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)
Dampfkessel Hydraulische Nietung " "
Dampf-Ueberhitzer
Feuerungen für Stein- u. Braunkohle. Bekohlungsanlagen. Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel. Lumpen- u. Strohkocher. Holzentrindungs- u. Waschtrommeln. Turbinenrohrleitungen

Digitized by Google

Derselbe setzt damit die fünfte Holzschleiferei in Betrieb.

Steina-Saalbach b. Döbeln. Der Aufsichtsrat der Holzstoff- und Holzpappenfabrik Limmritz-Steina beschloß, der am 20. September stattfindenden Generalversammlung die Verteilung einer Dividende von 18 Proz. (i. V. 14 Proz.) in Vorschlag zu bringen.

Werdau i. Sa. R. Gerth eröffnete in Werdau i. Sa. eine Papierhandlung.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Kopenhagen. Aktieselskabet De Forenede Papirfabriker schlägt der Hauptversammlung vor, für das Jahr 1915/16 eine Dividende von 16 Proz. (i. V. 10 Proz., 1913/14 12 Proz.) auf das Aktienkapital auszuzahlen, 150 000 Kr. zum Reserve- und Erneuerungsfonds, 200 000 Kr. zu außerordentlichen Steuern, 300 000 Kr. gegen evtl. Preisverluste auf die Rohstofflager usw. zurückzulegen. A.

Matfors (Schweden). Die Aktienmehrheit in der Holzschleiferei nebst Drahtstiftfabrik Tuna Fabriksaktiebolag (Aktienkapital 960 000 Kr.) wurde, wie verlautet, für etwa 5½ Mill. Kr. an die Sulfitstoff- und Holzschliffabrik Skönviks Aktiebolag in Skönvik verkauft. A.

Spittal a. d. Drau (Kärnten). Papierwerk „Svea" A. Bruckmann, Spittal a. d. Drau. Prokura des Leonhard Bruckmann ist gelöscht.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben außer den voriges Jahr genannten Angestellten der Papierfabrik Oberschmitten A.-G. in Oberschmitten und Nidda Herr Wilhelm Wirth, Holländermüller, Ersatz-Reservist im Reserve-Infanterie-Regiment 83, durch Verwundung im September im Lazarett zu Nürnberg; Herr Emil Hoffmeister, Korrespondent, Vizefeldwebel im Infanterie-Regiment 80, gefallen Ende Januar in Nordfrankreich; Herr Heinrich Appel, Maschinenwärter, Gefreiter im Infanterie-Regiment 116, gefallen im März in Frankreich. — Herr Carl Bierbrauer, Sanitätssoldat im Ersatz-Bataillon Landwehr-Infanterie-Regiment Nr. 81, Sohn des Herrn Heinrich Bierbrauer, Zellulosefabrik Löhnbergerhütte, ist am 7. August d. J. an einer tückischen Krankheit, die er sich während seiner Kriegszeit zuzog, gestorben.

Brände.

Genf. Eine heftige Feuersbrunst hat die Papierfabrik in Pont-de-Claix nahe bei Grenoble (Isèredepartement) zerstört. Alle Magazine und Fabrikationsräume sowie ungeheure für die Papierfabrikation bestimmte Holz- und Hadernvorräte sind durch die Flammen zerstört worden. Der Schaden ist sehr beträchtlich.

Kelheim, Niederbayern. In der hiesigen Zellulosefabrik brach Feuer aus, welches die Zimmerwerkstätte vollständig vernichtete. Der Hauptschaden jedoch besteht in der Zerstörung eines ziemlich großen Teiles von Fabrikationsholz.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz II. Kl. wurden ausgezeichnet:

Herr Josef Beb, Landwehrmann, Papiersaalmeister in der Papierfabrik Bohnenberger & Co. in Niefern.

Herr Herm. Weise, Unteroffizier.

Herr Heinr. Schröder, Kriegsfreiwilliger, beide Beamte der Firma Heinr. Arthur Hoesch, Papierfabrik in Friedenau b. Düren.

Auszeichnung für treue Arbeit. Dem Fabrikarbeiter der Klein-Hollensteiner Holzstoff- und Pappendeckelfabrik G. Diethelm in Klein-Hollenstein an der Ybbs (Nieder-Oesterreich), Anton Buchriegler, wurde in Anerkennung seiner mehr als 50jährigen, ein und demselben Unternehmen zugewendeten treuen und ersprießlichen Berufstätigkeit das silberne Verdienst-Kreuz verliehen.

Englands Einfuhr im ersten Halbjahr 1916. Die Papierstoff-Einfuhr Großbritanniens erreichte im ersten Halbjahr 1916 (1915) trotz der Einfuhrbeschränkung den cif-Wert von 2 791 542 (2 145 579) Lstr., seine Papiereinfuhr den Wert von 4 283 788 (2 832 436) Lstr. Entsprechend stieg der Wert seiner Papierausfuhr von 1 339 842 auf 2 351 221 Lstr. A.

Große Mengen
Papierfabriken! **Cumaronharz** Papierfabriken!
für die Papierfabrikation vorzüglich geeignet, offeriert sehr preiswert
Willy Kux, Dortmund.
Fernspr.: 3592, 3593 und 599.

1—2 Waggon Druckstampf u. Akten
abzugeben. **Kopp & Wolf, Saarbrücken 2.**

Wer liefert billigst Pappen (waggonweise) für Zigarrenpappkisten lt. Vorschrift der deutschen Zentrale f. Kriegslieferungen von Tabakfabrikaten. Angebote unter **P. F. 5994** a. d. Exp. d. Bl.

Für 1916 wird noch **brauner**
Holzstoff
in Wagenladungen abgegeben.
„FAMA", Hannover.

Möller & Ulbaek
Hamburg 36
offerieren
schwedischen und norwegischen
Holzschliff u. Holzzellstoff.
Anfragen an
MÖLLER & ULBÆK
HAMBURG, Königstr. 51.

Kaschiermeister
in dauernde Stellung sofort oder später gesucht. — Angebote mit genauen Angaben über bisherige Tätigkeit und Gehaltsansprüche erbeten an
A. LUTZ, Seehof
Post Teltow.

Wer liefert
Papier-Gaufre und Oeltuchpapier
zum Auschlagen von Särgen?
Offerten unter **P. F. 5997** an die Expedition dieses Blattes.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

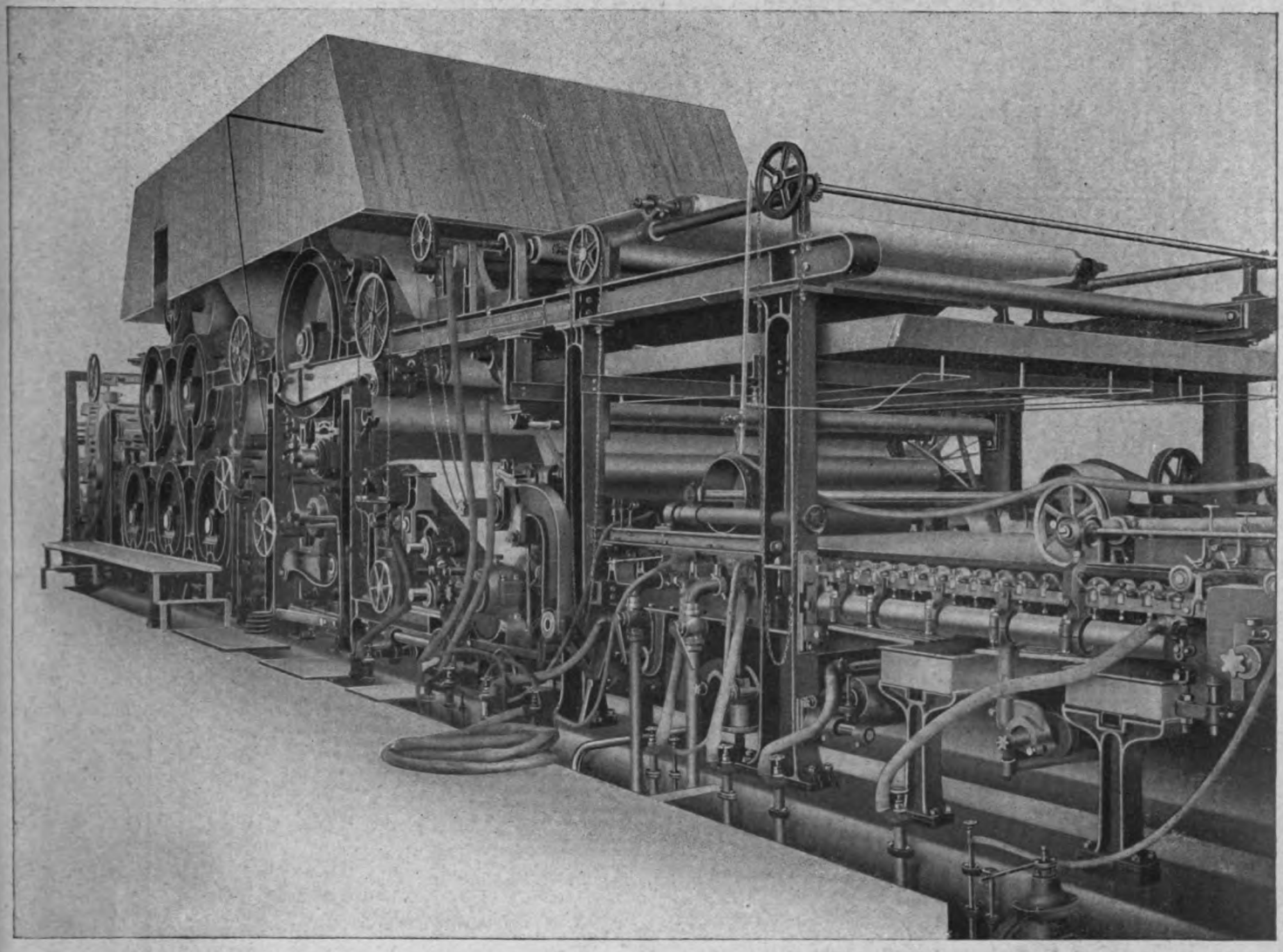
GENERAL LIBRARY
FEB 8 1920
UNIV. OF MICH.

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

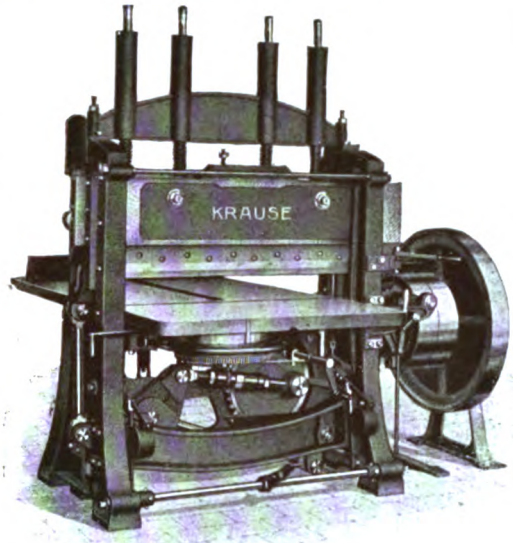
Heft 34. Berlin, 25. August 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Papiermaschine für dünne Papiere
mit Selbst- und Handabnahme

Digitized by Google



Für Dauerbetrieb

bei

höchster Beanspruchung

leistet die

Schnellschneide-Maschine „Krause"

(Rapid)

Vorzügliches. — Sie arbeitet vollständig **automatisch** und macht bis zu 30 **Schnitte** in der Minute

Karl Krause, Leipzig 13

Filiale und Lager: Berlin C 19, Seydelstrasse 11-12

Sämtliche Maschinen zur Fabrikation von Papier-, Pappen-, Holzstoff- und Zellulose in bewährter Ausführung

Holländer, Kollergänge, Kugelkocher, Kartonklebmaschinen, Rund-u. Langsiebmaschinen, Zellulosewattemaschinen, Selbstabnahmemaschinen, Bischoff-Rollmaschinen, Telegraphen- u. Kabelpapier-, Roll- u. Schneidmaschinen, Satinierwerke, Längs- u. Querschneider, Feuchtapparate, Sortierapparate, Raffineure Neu- und Umbauten, Walzenschleifen, Knotenfangplatten, Papierwalzen

Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma, Grimma in Sachsen

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 25. August 1916 | Heft 34

Inhalt:

Seite		Seite	
521—525	Die Wasserreinigung in der Papierfabrikation		— Einschränkung der Papiererzeugung in Oesterreich-Ungarn
525—527	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	528—530	Marktberichte: Berlin — Schlesien — Westfalen
527—528	Wirtschaftlicher Teil: Die Erhöhung des Einschlages und die Förderung der Abfuhr von Schleif- und Zelluloseholz	530—532	Vermischtes — Kleine Mitteilungen

Die Wasserreinigung in der Papierfabrikation.

Von Dr. M. Igel, Charlottenburg.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 32, 1916.)

Wasserreinigungsanlagen Bauart Humboldt sind in Papierfabriken verschiedentlich in Betrieb. Der Reiniger ist in Abb. 17 dargestellt und besteht aus folgenden Hauptteilen:

1. dem oberen Behälter mit einer kleineren Abteilung *a* für das zulaufende Rohwasser und einer größeren *B* für die Sodalösung;
2. dem Regler *C* mit den für die einzelnen Chemikalien erforderlichen Unterabteilungen;
3. dem Kalksättiger *E*;
4. dem Klärbehälter *D*.

Das Rohwasser fließt aus der Leitung *g* in den Behälter *a* und wird von hier aus nach dem Kalksättiger *E* und dem Regler *C* verteilt. Während das gesättigte Kalkwasser zum Regler zurückläuft, mischt sich der dem Regler unmittelbar zulaufende Rohwasserstrahl mit einer prozentualen Menge Sodalösung, die ihm aus der Abteilung *B* zufließt, und der Regler gibt nunmehr die in den richtigen Mengen bemessene Mischung in den Klärbehälter ab. Bevor das geklärte Wasser durch den Stutzen *z* ausfließt, wird es im Filter *W* von etwa noch mitgeführten kleinsten Schlammteilchen befreit. Das Filter besteht je nach Wasserbeschaffenheit aus Holzwolle, feinem Perlkoks oder auswaschbarem Koks.

Die Wirkungsweise des Reinigers von Schumacher, Cöln, in Abb. 18 ist die folgende: Nachdem das Rohwasser ein vom Reiniger betätigtes Schwimmerabsperrventil *M* durchlaufen hat, fließt es durch Leitung *A* über einen am Verteilungskasten befindlichen Ueberfall, der durch zwei verstellbare Schieber unterteilt ist. Hierdurch wird die Gesamtwassermenge in drei Teilmengen geteilt, die getrennt voneinander aufgefangen werden und untereinander in einem von der Schieberstellung abhängigen, von der zufließenden Rohwassermenge jedoch unabhängigen, ganz bestimmten Verhältnis stehen. Die eine Teilmenge wird zum Kalksättiger geleitet; das gesättigte Kalkwasser läuft durch die Leitung *W* nach dem Mischraum *J* über. Die zweite Rohwassermenge fließt, wie bereits in der Erklärung zu Abb. 15 gesagt wurde, vom Verteilungskasten durch Rohrleitung *V* nach einem Zellenrade *K*, durch

Digitized by Google

dessen Bewegung das Sodaschöpfwerk *L* betätigt wird. Das Schöpfwerk schöpft aus dem Laugebehälter *E* mit jedem Hube der Kippschaufel stets die gleiche Menge Lösung und bringt diese nach dem Mischraume *J*. Die

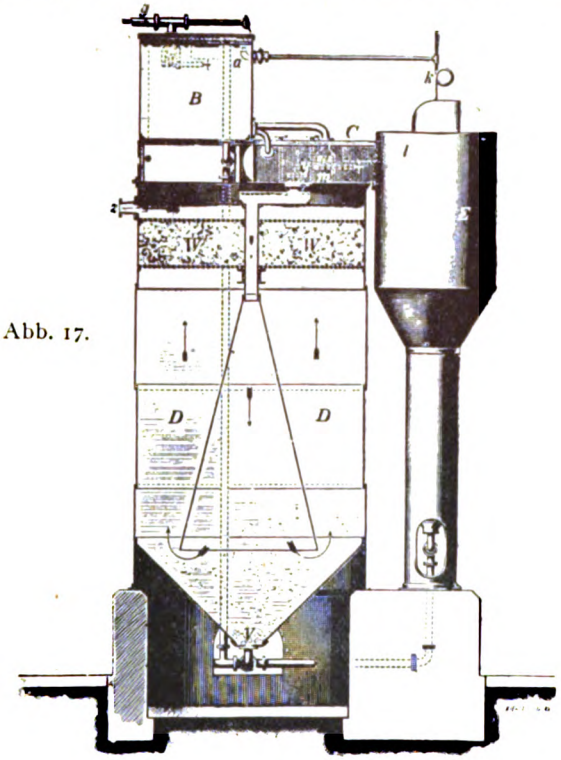
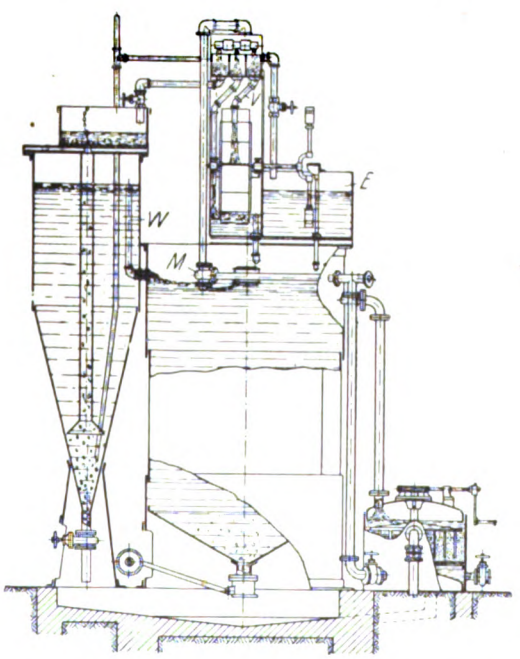


Abb. 17.



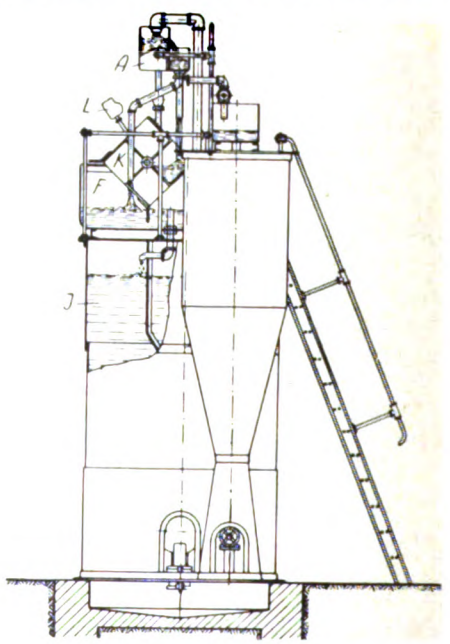


Abb. 18.

dritte Teilmenge läuft in den Radbehälter *F*, von wo sie, vereint mit der von diesem Rade kommenden zweiten Teilmenge ebenfalls nach *J* gelangt. Zum Regeln der dem Rohwasser zusetzenden Chemikalien genügt ein Verstellen der Schieber am Ueberfall des Verteilungskastens. Die Filtriervorrichtung besteht aus einem Kiesfilter mit Rückspülung und Rührwerk; *R* ist die Rückspülleitung, bei *Z* fließt das gereinigte Wasser ab.

Der für Stundenleistungen bis 200 Kubikmeter ausgeführte Wasserreiniger, Bauart Breda, ist in Abb. 19 mit einem Vorwärmer ausgerüstet. Die Zumessung der chemischen Lösungen wird auch hier selbsttätig vom Rohwasserzufluß geregelt. Im höchsten Punkte des Reinigers befindet sich ein Gefäß *a*, welches das zufließende Wasser zuerst aufnimmt, um es über das Wehr *b* zu leiten, wobei es durch einen Stromteiler in zwei Ströme zerlegt wird; der eine Strom geht zum Vorwärmer, der andere zum Kalksättiger. Im Vorwärmer *c* fällt das Wasser über Stufen nach unten, während der Dampf unten einströmt, sich mit dem Wasser mischt und es erwärmend kondensiert. Das erwärmte Wasser fließt in den Mischraum *e*. Die Sodalösung fließt aus dem Behälter *g* nach dem danebenstehenden Mischkasten, in dem ein Schwimmerventil die Lösung stets auf gleicher Höhe hält. Aus dem Mischkasten schöpft der mit dem Kippkasten *f* verbundene Becher bei jedem Hube eine genau gemessene Laugenmenge und läßt sie in den Mischraum *e* abfließen. Dort trifft nun das erwärmte Rohwasser mit den beiden Lösungen in genau abgestimmtem Verhältnisse zusammen. Das Wasser fließt weiter durch einen Trichter in den tiefsten Teil des Klärbehälters, kehrt dann um und zieht in dem äußeren Ringraume wieder nach oben. Eine Stunde, unter Umständen auch etwas länger, hält sich das Wasser in diesem Raume auf und gelangt von dort in das Filter, um noch die letzten Spuren von Niederschlägen

Digitized by Google

abzugeben. Bei dem neuesten Wasserreiniger Bauart Breda in Abb. 20 befindet sich der Kalksättiger oberhalb des Klärbehälters, und das Filter kommt ganz in Fortfall, so daß der Raumbedarf des Apparates gering ist. Das

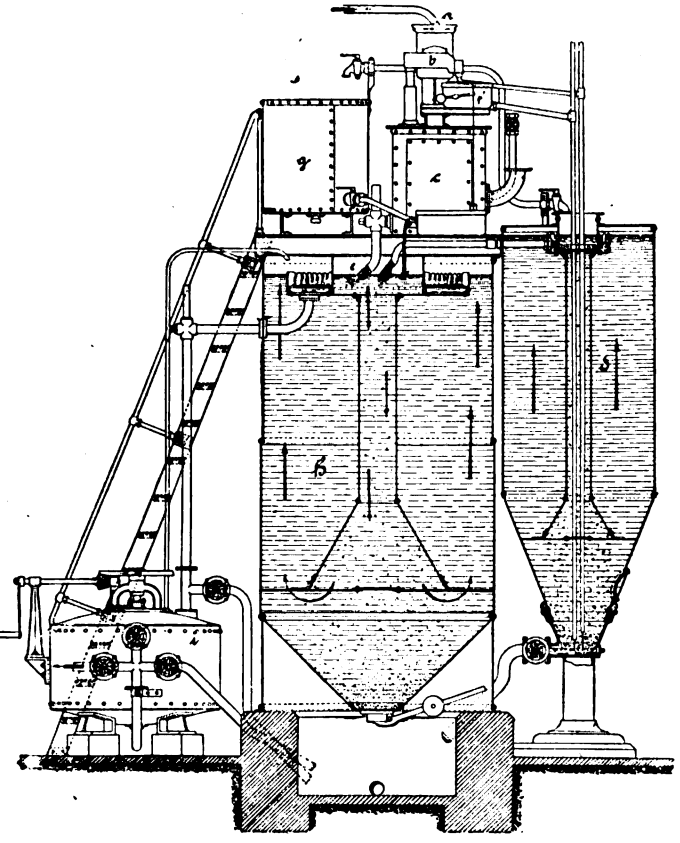
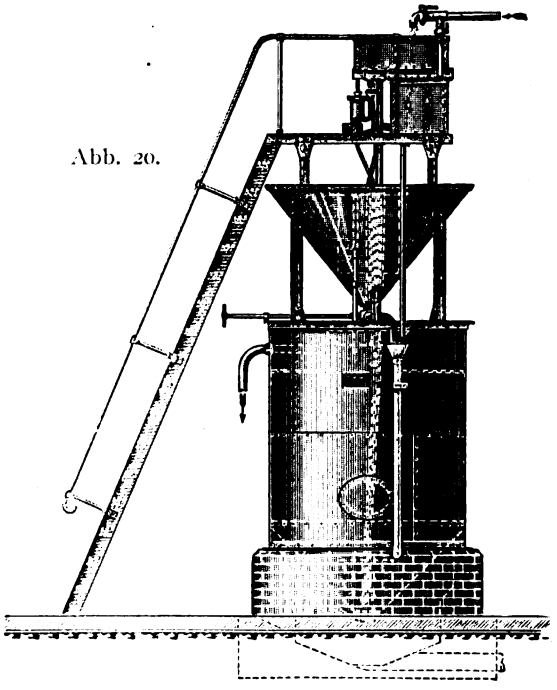


Abb. 19.

Filter wird durch eine neue Einrichtung, den Schlammheber ersetzt, der folgende Bedeutung hat. Der am tiefsten Punkte des Klärbehälters sich ansammelnde ausgeschiedene Kalkschlamm wird durch einen Wasserstrahlheber ständig in den Mischraum gehoben, in dem das zufließende Rohwasser sich mit den Chemikalien vermengt. Durch diese Zumischung des alten Schlammes wird erreicht, daß einmal die chemische Umsetzung bedeutend beschleunigt wird, anderseits aber, daß die Schlammbildung nicht mehr in der bekannten, sehr feinkörnigen Form stattfindet, die schwierig abzufiltrieren ist. Vielmehr kristallisiert der neu sich bildende Schlamm sofort an den beigemischten alten an, so daß eine vollkommene Klärung des Wassers eintritt und die Filterung überhaupt überflüssig wird.

Ebenfalls einen Vorwärmer besitzt der Reiniger von Körting, Hannover, in Abb. 21. Der Arbeitsvorgang spielt sich in folgender Weise ab: Durch Ventil *A*, das durch einen Schwimmer vom Reinwasserbehälter aus betätigt wird, gelangt das Rohwasser in den Verteiler *B*, wo es in einem bestimmten Verhältnis in drei Ströme geteilt wird. Von diesen ergießt sich der größte in den Vorwärmer *C*; steht Abdampf zur Verfügung, so verwendet man diesen zweckmäßig zur Wassererwärmung auf 60—70° Cels. (Dampfventil *Q*). Das erwärmte Wasser gelangt durch Rohr *D* in den Trichter *E*. Der zweite Rohwasserstrom fließt durch Rohr *F* unten in den Kalksättiger, um in diesem mit Kalk gesättigt zu werden. Zur Herstellung des Kalkwassers wird gelöschter Kalk auf das Sieb *G* gelegt; etwa an der tiefsten Stelle des Sättigers ist ein Rohr *H* angebracht, dem ein Dampfstrahl-Luftdruckapparat *J* Luft zuführt. Das unten eintretende Wasser wird in die Höhe getrieben, und gleichzeitig unter dem Einflusse der dem Rohre *H* entströmenden Luft von dem Siebe *G* Kalk abgebröckelt, der nach unten fällt und durch die aufsteigenden Luftblasen in kleine Teile aufgelöst wird. Die sich hierbei bildende Kalkmilch steigt mit geringer Geschwindigkeit, sich hierbei klärend, in dem zylindrischen Gefäß *K* hoch und fließt als gesättigtes klares Kalkwasser durch vier Stutzen in eine Umlaufrinne und von hier durch Rohr *L* ebenfalls in den Trichter *E*. Der dritte durch den Verteiler gebildete Strom dient dazu, einen kleinen Kipper *M* zu betätigen, der mit einem Löffelpaar versehen ist, von dem je einer bei jeder Kippung eine bestimmte Laugenmenge schöpft

Abb. 20.



und in den Trichter gießt. *O* ist das Laugevorratsgefäß, von dem ein Zuflußrohr zu dem Löffelpaare führt. Durch Hahn *P* wird Wasser zur Bereitung der Lauge eingelassen. In dem oberen Teile des Klärraumes treten also erwärmtes Wasser, Sodalauge und Kalkwasser zusammen. Auf ihrem gemeinsamen Wege

Digitized by Google

im Trichter verlangsamt sich die Wassergeschwindigkeit, wobei die ausgefällten Härtebildner zu Boden sinken, von dem sie von Zeit zu Zeit durch die Bodenklappe entfernt werden. Das Wasser steigt alsdann auf der Außenseite des Trichters langsam in dem Klär-

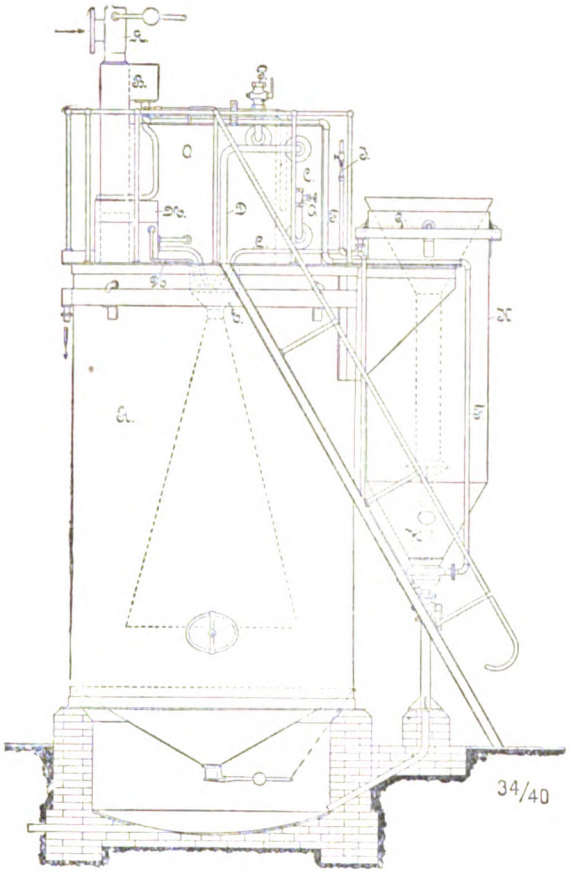


Abb. 21.

behälter *R* hoch und verläßt diesen als gereinigtes Wasser.

Die in der Papierfabrikation verbreiteten Wasserreiniger mit Klärbehältern, Bauart Desrumaux, in Abb. 22 werden von der Maschinenfabrik Kyll, Cöln, ausgeführt. Das Rohwasser wird von der Pumpe oder, falls eine Druckleitung vorhanden ist, durch Rohr P dem Wasserverteiler zugeführt, der sich oberhalb des Wasserrades Q befindet. Im Wasserverteiler wird zunächst die stündlich zu reinigende Wassermenge durch eine Reglervorrichtung abgemessen und bei Pumpenbetrieb das etwa von der Pumpe zuviel geförderte Wasser durch einen Ueberlauf abgeführt. Von der abgemessenen Rohwassermenge fließt durch Schieber E soviel nach dem Kalksättiger B, wie dort zu Kalkhydrat bereitet werden soll. Das übrige Wasser fließt durch einen zweiten Schieber auf das Wasserrad Q, gibt hier die Kraft zur Bewegung des Rührwerkes im Kalksättiger B ab und gelangt dann durch Rinne R in den Mittelzylinder N. Aus dem Sodakasten S fließt gleichzeitig ein Strahl Sodalösung, der mittels des verstellbaren Schwimmers T genau der zu reinigenden Wassermenge angepaßt ist, ebenfalls in den Mittelzylinder N des Klärbehälters. In seinem oberen Teile ist ein Mischgefäß eingebaut, worin das Rohwasser mit der Sodalösung und dem Kalkwasser gemischt wird. Das schmutzige Fabrikationswasser fällt in den Mittelzylinder N nach unten, tritt bei U in den äußeren Teil des Klärzylinders aus und steigt in diesem langsam nach oben. Die Absetzflächen V und W sind im Klärbehälter O weder verschraubt noch festgenietet, so daß sämtliche Flächen ohne Auseinanderbauen des Apparates in kürzester Zeit herausgenommen und wieder eingesetzt werden können. Mittelzylinder N ist möglichst tief heruntergeführt, damit das aus dem Mittelzylinder austretende

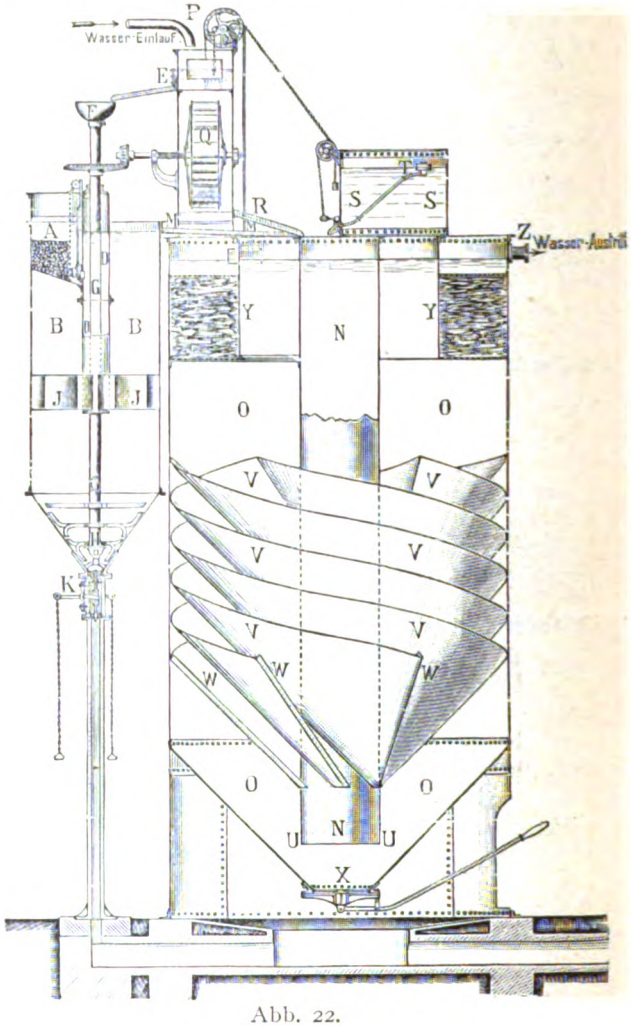


Abb. 22.

Wasser gezwungen ist, den über Klappe X abgelagerten Schlamm zu durchströmen. Hierbei werden die kleinen Schlammteile im Wasser von den schweren über Klappe X lagernden Schlammteilchen eingeschlossen, beschwert und zu Boden gezogen, wodurch eine

Digitized by Google

gute Vorklärung des Wassers erzielt wird. Höchstens zwei Stunden verbleibt das zu klärende Wasser in dem Reiniger. Im oberen Teile des Klärzylinders ist ein ringförmiges Filter Y eingebaut.

Am unteren Ende des Kalksättigers B sitzt das Entleerungsventil K. Das Wasser zur Bereitung des Kalkhydrats fließt durch Schieber E über eine Rinne in den Trichter F, der sich am oberen Ende der hohlen Achse G des Rührwerkes befindet. Von Trichter F fließt das Wasser durch die hohle Achse G nach unten und tritt am tiefsten Punkte des Kalksättigers bei H aus, um alsdann langsam wieder nach oben zu steigen. Bei dem Aufsteigen ist das Wasser gezwungen, den in der Spitze des Kalksättigers gelagerten Kalkbrei zu durchdringen, wo durch die fortwährende Bewegung des Rührwerkes das Wasser mit dem Kalkbrei gründlich gemischt wird, so daß jedes Teil Wasser mit Kalk in Berührung kommen und so den Kalkbrei auslaugen muß. Oberhalb des Rührwerkes sind in dem Kalksättiger senkrecht zur Drehrichtung in sternförmiger Anordnung Bleche J eingebaut, welche die Drehbewegung des mit dem Kalkbrei vermischten Wassers aufheben. Oberhalb dieser Bleche hat das Kalkwasser vollständige Ruhe und klärt sich wieder ab, so daß ein von mechanischen Beimengungen befreites, klares, gesättigtes Kalkwasser am oberen Rande des Sättigers bei M durch Rinne M in den Mischkasten überläuft, wo es sich mit dem Rohwasser aus Rinne R und der Sodalösung mischt. In dem oberen Teil des Sättigers ist ein Löschgefäß A eingebaut, das durch einen Schieber mit dem um die hohle Achse G des Rührwerkes angeordneten Rohre C in Verbindung steht. Die für einen zwölfstündigen Betrieb notwendige Kalkmenge wird in Stücken in den Löschkasten A hineingegeben, der eben erwähnte Schieber wird geschlossen und alsdann der Löschkasten mit Wasser gefüllt, so daß sich nach gewisser Zeit die Kalksteine zu Kalkbrei auflösen. Diesen Kalkbrei spült man nach Oeffnen des Schiebers durch Rohr C in den unteren Teil des Kalksättigers hinunter. Rohr C ist bis unterhalb der Bleche J hinuntergeführt, um einerseits zu verhüten, daß durch die sich drehende Achse des Rührwerkes eine Bewegung in dem Klärraum des Sättigers hervorgerufen wird, und anderseits, damit der Kalkbrei während des Herunterspülens aus dem Löschkasten mit dem sich klärenden Kalkhydrat oberhalb der Sternbleche nicht in Berührung kommen kann.

Durch Enteisenung und Enthärtung des Wassers mit den angeführten Reinigungsvorrichtungen sind in der Papierfabrikation zufriedenstellende Ergebnisse erzielt worden. Allerdings ist der Grad der erreichten Verbesserungen nicht allein von Bauart und Größe der Reiniger abhängig, d. h. von der Menge der stündlich und täglich zur Reinigung kommenden Wassermenge; auch die Beschaffenheit des Rohwassers und die Zeitdauer, während der die Zusätze mit dem Fabrikationswasser in Berührung kommen, sowie der Druck unter dem diese geschieht, ferner die richtige Zumessung der Zuschläge und nicht zum wenigsten die zuverlässige Bedienung der Apparate tragen viel dazu bei, ein gutes Ergebnis des Wasserreinigungsprozesses zu erreichen.

PATENT-UMSCHAU

Zum Anzeigen der Pappenstärke für Pappenmaschinen bestimmte Vorrichtung.

D. R. P. Nr. 292885. Klasse 55d. Gruppe 21.

Pappenfabrik und Asbestwerk Dippoldiswalde vorm. Carl Geisler G. m. b. H. in Dippoldiswalde.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 22. Juli 1915 ab.

Patent-Anspruch:

Zum Anzeigen der Pappenstärke für Pappenmaschinen bestimmte Vorrichtung, bei der durch das Anwachsen der auf der Formatwalze auflaufenden Pappenbahn eine Einrichtung in Tätigkeit tritt, welche auf eine Zeigerskala wirkt, welche die jeweilige Stärke der Pappenschicht erkennen läßt, dadurch gekennzeichnet, daß der Zeiger (p) der Skala vom Formatwalzenlager oder vom Formatwalzenlagerkörper mittels einer geführten Zahnstange (b) angetrieben wird, und der Anzeigenkontakt ein im Wege der Spitze des Zeigers (p) liegender Schleifenkontakt (u) ist.

Es sind Vorrichtungen zum Anzeigen der Pappenstärke für Pappenmaschinen bekannt, bei denen durch das Anwachsen der auf der Formatwalze auflaufenden Pappenbahn eine Einrichtung in Tätigkeit tritt, die auf eine Zeigerskala wirkt, welche die jeweilige Stärke der Pappenschicht erkennen läßt.

Die Erfindung besteht darin, daß der Skalenanzeiger vom Formatwalzenlager (oder Formatwalzenkörper) mittels einer geführten Zahnstange angetrieben wird, und der Anzeigekontakt ein im Wege der Zeigerspitze liegender Schleifkontakt ist. Die damit erzielten Vorteile sind ruhiger, störungsfreier Gang, langer Anzeigeweg bei geringem Raumbedarf und genaues Zusammenstimmen zwischen Kontakt und Zeigerstellung.

Digitized by Google

In der Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform der Erfindung dargestellt, und zwar das Anwachsen der auf der Formatwalze auflaufen- querschnitt und Fig. 3 eine Außenansicht.

Aus einem Boden *a*, Wandung *7* und einer Glasabdeckung ist ein flaches Gehäuse gebildet. Unter dem Glas liegt ein Zifferblatt *r*, durch welches die Welle *m* für den Zeiger *p* hindurchsteht. Auf der Wandung *7* lagert ein drehbarer Ring *s* mit den Griffen *t*. Innen am Ring sitzt eine Kontaktfeder *u*. Wandung *7* und Boden *a* sind durch Schrauben *y* zusammengespannt, welche zugleich zum Anschluß einer Leitung *v* dienen. Eine zweite Leitung *w* schließt an eine Schraube *9* an.

Fig. 1.

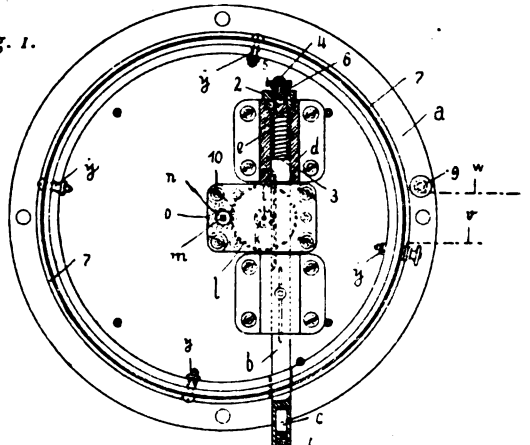


Fig. 2.

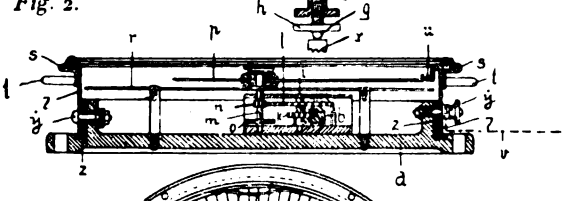
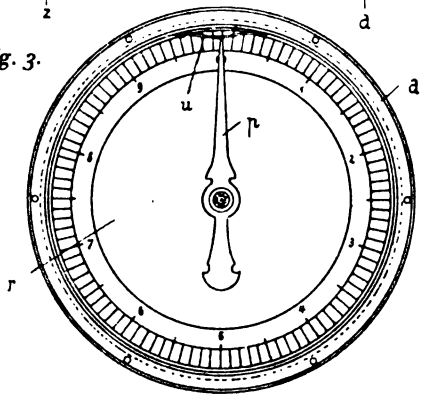


Fig. 3.



Wandung *7* und Boden *a* sind durch eine Isolierung *z* getrennt. Der eine Stromweg führt durch Leitung *v*, Schraube *y*, Wandung *7*, Ring *s* zur Feder *u*, der andere durch Leitung *w*, Schraube *9*, Boden *a*, Welle *m* in den Zeiger *p*.

Das Zeigergetriebe besteht aus einer Zahnstange eine großes Zahnrad *l*. Auf der Welle *m* sitzt ein Außenende eine Gewindebohrung *c*. Ihr Innenende ragt in eine Buchse *d* hinein, welche mittels einer Mutter *2* verschlossen ist. In der Buchse ist eine Schraubenfeder *e* angeordnet, welche auf einen Absatz *3* der Zahnstange aufsitzt. In den Endzapfen der Zahnstange ist eine Schraube *4* eingeschraubt. Unter ihr liegt in der Buchse *5* eine Feder *6*, welche auf der Mutter *2* aufsteht. In die Ausbohrung *c* ist ein Stift eingeschraubt, welcher zu einem Teil Mikrometergewinde *f* aufweist, während das Außenende *g* kuppenartig gerundet ist. Der Flansch *h* dient zum besseren Fassen beim Drehen des in die Ausbohrung *c* eingeschraubten Stiftes.

Auf der Welle *i* sitzen ein kleines Zahnrad *k* und ein großes Zahnrad *l*. Auf der Wellle *m* sitzt ein kleines Zahnrad *n*, in welches das Rad *l* eingreift. Durch diese Einrichtung wird bei kräftigen Rädern und geringer Abnutzung eine sehr große Uebersetzung erzielt. Die Welle *m* ist an das eine Ende einer Feder *o* angeschlossen, deren anderes Ende an einem aus dem Gehäuse *a* herausstehenden Zapfen *10* befestigt ist. Ein Arm *x*, der ausschwingbar am Gestell sitzt, ruht auf dem einen Lager oder dem Lagerkörper der Formatwalze unterhalb der Kuppe *g* auf.

Die Vorrichtung wird an der Walzenstuhlung befestigt. Der Zeiper *p* muß genau auf Null stehen, was mittels der Schraubvorrichtung *f* geregelt werden kann. Die Feder *u* wird durch Drehen des Ringes *s* auf denjenigen Teilstrich gestellt, der dem jeweils gewünschten Dickenmaß ¼ bis ½ mm voranliegt.

Beim Bilden des Pappenmantels steigen die Walzenlager; das eine davon hebt den Arm *x*, dieser hebt von unten her und geradlinig die Stange *b* und diese verstellt den Zeiger *p*. Die Feder *e* wird beim Verschieben der Stangen gespannt; die Feder *o* verhindert ein Zittern des Zeigers *p*. Wenn der Zeiger *p* an die Feder *u* preßt, ertönt ein Signal und weckt den Führer, damit er, sobald der Zeiger *p* den Endstrich erreicht hat, die Pappe abschneidet. Nach Abnahme der Pappe fällt das Walzenlager zurück, und die Stange *b* federt nach, wobei die Feder 6 ein Prellpolster bildet.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

Erteilungen.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

55d. 629 512. Sächsische Filztuch-Fabrik zu Rodewisch, F. L. Wolff & Söhne, Rodewisch i. V. Selbsttätige Filzregulierung usw. 11. 8. 13. S. 31 106. 3. 7. 16.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

54f. 650 526. Meta Ehrlich und Gertrud Ehrlich, Leipzig-Gohlis, Lothringer Straße 40. Biegsames Papierrohr. 10. 5. 16. E. 22 469.

55f. 650 751. Richard Creuzburg, Dresden, Voglerstraße 35. Unterlage zum Transportieren resp. Weiterverarbeiten von dünnen Folien, wie Metall-, Kork-, dünne Papierfolien o. dgl. Einlagen. 11. 3. 14. C. 11 333.

55f. 650 752. Richard Creuzburg, Dresden, Voglerstraße 35. Unterlage zum Transportieren resp. Weiterverarbeiten von dünnen Folien, wie Metall-, Kork-, dünne Papierfolien o. dgl. Einlagen. 11. 3. 14. C. 11 334.

Digitized by Google

Technische Auskünfte.

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Schutz von Holzwänden gegen Feuersgefahr.

Antwort II auf Frage Nr. 944. Feuersichere Anstriche von Holz haben bisher nur bedingungsweise ihren Zweck erfüllt, sie behindern günstigstenfalls nur die rasche Ausbreitung des Feuers, gleichviel ob zum Tränken oder Anstriche des Holzes Phosphate, Bonate, Sulfate, Silikate, Fluate oder ihre Gemenge verwendet worden sind. Denn sobald das Holz bis zu dem Grade erwärmt wird, bei dem es zu gasen beginnt, nützt seine feuersichere Tränkung gar nicht weiter, weil fragliche Gase sich sehr leicht entzünden. Deshalb ist er auch von sehr geringem Werte, wenn die zu schützenden Holzflächen mit guten Wärmeleitern, beispielsweise mit Blech unmittelbar bekleidet werden. Soll dieser seinen Zweck zuverlässig erfüllen, muß daher zwischen dem Holz und Blech gut isolierende, feuersichere Zwischenlage angebracht werden, so beispielsweise Asbestpappe, Asbestzementschiefer, Linoleum, Ruberoid oder Strapazoid. Da diese isolierenden Zwischenlagen schon allein für sich genügenden Feuerschutz vermitteln, zumindest eben so guten, wie vorangeführte Anstrich- oder Tränkungsmittel, erscheint die notwendige Mitverwendung der nicht billigen Isolierstoffe in wirtschaftlicher Beziehung sehr belastend, da die Blechbekleidung auch nicht billig und in betriebstechnischer Beziehung auch nicht einwandfrei ist. Denn die Blechbekleidung widersteht zwar mechanischen Beanspruchungen recht gut, aber weniger gut atmosphärischen und thermischen Einflüssen, durch deren wechselnde Einwirkung an den Blechen sehr leicht Taufeuchtigkeit und auch Rost entsteht, wenn die Bleche mangelhaft oder überhaupt nicht verbleit oder verzinkt sind.

An Stelle der Blechbekleidung wären daher vorangeführte Isolierstoffe allein zu verwenden oder aber dünne Gips- oder Schlackendielen, die mit Nut und Feder ausgebildet sind und mittels Schrauben auf die Holzwand befestigt werden. Drahtstifte eignen sich in vorliegendem Falle deshalb nicht, weil ihre Köpfe unter Einfluß von Wärme und Treiben des Holzes leicht vorkommen und hochstehen, was bei Feuersgefahr ebenso vermieden werden muß, wie bei unbehinderter Benutzung der verkleideten Wände. Noch bessere Dienste vermitteln aber dünne Rabitz- oder Monierbekleidungen, weil sie einheitlich ausgebildet und auch widerstandsfähiger sind. Ihre Herstellung hat nur den Nachteil, daß sie etwas Schmutz verursacht und daß die Trocknung etwas Zeit beansprucht. Diese Bekleidung ist aber zweifellos die zuverlässigste und billigste. Sie ist zudem sehr leicht, so daß sie auf jeden Bretterboden aufgebracht werden kann. An Stelle der Bretterwände hätten solche Rabitz- oder Monierwände vorneweg hergestellt werden sollen, wodurch ziemliche Ersparnisse zu erzielen gewesen wären. Wenn möglich, sollte diese Aenderung noch jetzt durchgeführt werden.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Die Erhöhung des Einschlags und die Förderung der Abfuhr von Schleif- und Zelluloseholz

haben zwei Eingaben angestrebt, die der Verein Sächsischer Papierfabrikanten gemeinsam mit dem Verein Sächsischer Pappenfabrikanten und dem Verein Sächsischer Holzstoffabrikanten vor einiger Zeit an das Königlich Sächsische Ministerium richtete. Darauf sind die folgenden Bescheide erfolgt.

Auf die erste Eingabe:

Nach einer Mitteilung des Finanzministeriums lagern im Walde noch große Mengen bereits verkauften, für Herstellung von Papier und Kisten sowie zur Verwendung in Bergwerken geeigneten Holzes, die bisher nur aus Mangel an Gespannen und Verladekräften nicht abgebracht werden konnten. Weitere Mengen harren des Verkaufes. Allein an verkauftem Grubenholz, das sich übrigens größtenteils auch zur Papier- und Kistenherstellung eignet, sind noch Vorräte von rund 39 000 Festmeter vorhanden, während rund 17 600 bereits geschlagene Festmeter demnächst noch zum Verkauf kommen sollen. Trotzdem wird der Einschlag der im Staatshaushaltsetat für die Finanzperiode 1916-17 auf 800 000 Festmeter Derbholz veranschlagten Masse soweit irgend möglich durchgeführt und außerdem noch für die Papierindustrie eine Masse von 50 000 Festmeter außerplanmäßig zur Verfügung gestellt werden. Sollten diese Massen zur Deckung des Bedarfs nicht ausreichen, so würde sich das Finanzministerium ohne Rücksicht auf die dadurch zu erwartende erhebliche Schädigung der Waldsubstanz bereitfinden lassen, weitere außeretatsmäßige Schläge zu führen, wenn die noch im Walde lagernden, bereits verkauften Hölzer abgefahren sein werden und die Möglichkeit vorliegt, auch die noch einzuschlagenden abzubringen. Dies ist aber nur dann zu erreichen, wenn die Militärverwaltung geneigt und in der Lage ist, leistungsfähige Pferde sowie geeignete nicht kriegsverwendungsfähige Forstbeamte und Arbeiter dauernd zur Verfügung zu stellen oder wenigstens auf längere Zeit zu beurlauben.

Gleich dem unterzeichneten Ministerium ist auch das Finanzministerium in dieser Angelegenheit bereits bei den Militärbehörden dringlich vorstellig geworden. Es hat ferner bereits Vorsorge getroffen, die Schläge möglichst in der Nähe der Straßen und Verbrauchsstätten einzulegen. Schläge lediglich an solchen Orten zu führen, sei aber nicht möglich.

Ferner sind vom Finanzministerium zur Förderung des Holzeinschlages in den Staatswaldungen Weisungen ergangen, alle Arbeitskräfte zunächst

Digitized by Google

hierzu zu verwenden, die übrigen forstwirtschaftlichen Arbeiten aber noch weiter, als bisher schon geschehen ist, zurückzustellen.

Auf die zweite Eingabe:

Nach einer Mitteilung des Kriegsministeriums sind die stellvertretenden Generalkommandos angewiesen worden, Gesuche auf Befreiung von Mannschaften und Gestellung von Pferden, soweit es die militärischen Interessen irgendwie gestatten, in weitestgehendem Maße zu berücksichtigen. Die Anträge sind unmittelbar bei den stellvertretenden Generalkommandos unter Namhaftmachung der in Frage kommenden Leute zu stellen und werden, wie das eine der Generalkommandos inzwischen mitgeteilt hat, von Fall zu Fall wohlwollenst beurteilt.

Futterzuschüsse können nicht unmittelbar vom Ministerium den Fuhrleuten zugewiesen werden. Diese werden sich deshalb vielmehr an ihre Amtshauptmannschaften zu wenden haben.

Einschränkung der Papiererzeugung in Oesterreich-Ungarn.

Eine Kundmachung des österreichischen Handelsministers vom 11. August 1916 lautet:

Auf Grund des § 3 der Ministerialverordnung vom 23. Mai 1916, RGBl. Nr. 154*), untersage ich die Erzeugung von holzhaltigen Schreib- und Druckpapieren sowie von Packpapieren aller Art, zu deren Herstellung Zellulose in einem Ausmaß verwendet wird, das 50 v. H. der gesamten Papiermasse überschreitet.

Weiter untersage ich die Erzeugung von Affichen- und Dünndruckpapieren sowie von Chromopapieren und -kartons, zu deren Herstellung Zellulose in einem Ausmaß verwendet wird, das 40 v. H. der gesamten Papiermasse überschreitet.

*) Betrifft die Ermächtigung des Handelsministers, die Herstellung bestimmter Erzeugnisse der Zellulose- usw. Industrie zu untersagen.

Weiter ordne ich an, daß für die Erzeugung holzstoffreier Papiere die nachstehenden Bestimmungen zu gelten haben:

I. Ohne Einschränkung dürfen erzeugt werden:

a) holzstoffreie Papiere mit einem Hadernzusatz, der 50 v. H. der gesamten Papiermasse überschreitet,
b) Spinnpapiere aus reiner Natronzellulose,
c) holzstoffreie Papiere, welche unmittelbar an militärische Behörden und Anstalten, an staatliche, kommunale oder öffentliche Aemter und Anstalten und an öffentliche Verkehrsunternehmungen zu liefern sind.

II. Die Erzeugung sonstiger holzstoffreier Papiere ist auf das Ausmaß von 75 v. H. der durchschnittlichen Erzeugung solcher nicht nach Punkt I ausgenommener Papiere in den Monaten Januar bis einschließlich Juli 1916 einzuschränken.

Diese Anordnungen treten sofort in Kraft.

Jene Unternehmungen, welche holzstoffreie Papiere der in Punkt II gedachten Art im eingeschränkten Umfang weiter zu erzeugen beabsichtigen, haben dies binnen 8 Tagen nach Kundmachung dieser Verfügung dem Handelsministerium anzuzeigen und hierbei anzugeben:

1. die Gesamtmenge der Erzeugung aller Arten holzstoffreier Papiere in jedem der Monate Januar bis einschließlich Juli 1916,
2. die Papiersorten und Mengen, welche an jede einzelne der im Punkt I lit c angeführten Stellen geliefert wurden.

In Gemäßheit des § 4 der Ministerialverordnung vom 23. Mai 1916, RGBl. Nr. 154, stehen bestehende Schlüsse der Erfüllung der vorstehenden Verfügungen nicht entgegen.

Auf Uebertretungen dieser Verfügungen finden die Strafbestimmungen der oben angeführten Ministerialverordnung Anwendung.

(Reichsgesetzblatt für die im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder vom 12. August 1916, S. 604, Nr. 254.)

Berlin.

Die Marktlage hat auch in der vergangenen Woche keine Aenderung erfahren. Die Ursachen, durch die sie bestimmt wird, bestehen weiter fort. Die Geschäftszweige, die sich mit den neuen Verordnungen abzufinden haben, suchen noch immer nach Wegen, um eine Anpassung zu finden. Am störendsten wirkt noch immer das neu eingeführte Bezugsscheinwesen, das für das große Publikum eine Reihe von Unbequemlichkeiten mit sich bringt. Darin muß erst eine Gewöhnung eintreten, auch muß eine gewisse Zeit verstreichen, bis die Notwendigkeit hinausgeschobener Anschaffungen so dringend wird, daß sie sich nicht länger verzögern lassen. Es kommt hinzu, daß die besser situierten Kreise vor dem Inkrafttreten der Verordnungen über die Bezugsscheine sehr lebhaft eingekauft haben, um den Mühen dieser zu entgehen. Diese Kreise sind also für längere Zeit neuer Anschaffungen überhoben. Die Erhebungen über die vorhandenen Bestände sind auch noch nicht abgeschlossen, damit fehlt noch die Uebersicht über die Vorräte, nach deren Feststellung eine Erleichterung erhofft wird. Die Erträgnisse der Ernte treten noch nicht zutage, weil die landwirtschaftliche Bevölkerung noch mit Arbeiten beschäftigt ist. Alle diese Umstände wirken zusammen, die Läger der Verarbeiter und Großhändler unseres Faches sehr wenig herabzumindern. Und diese Läger sind in der Zeit angespannter Geschäftstätigkeit nach allen Kräften vervollständigt worden, weil man fürchtete, sonst dem Verbrauch nicht genügen zu können. Man hatte eben mit den neuen Verordnungen nicht in dem hervorgetretenen Umfange gerechnet. Sie beeinflussen auch sehr stark das Druckgewerbe, denn zurzeit denkt niemand daran, irgend etwas für die Werbung oder Verbreitung zu unternehmen. Es unterbleibt daher fast ganz die Herausgabe von Prospekten, Reklamen und ähnlichen Dingen, die sonst um diese Zeit viel Waren und Kräfte beanspruchen. Mit Packpapieren usw. liegt der Fall ganz gleichartig. Fehlt der Warenverkehr, so werden sie nicht verlangt. Trotz aller

Digitized by Google

dieser Umstände ist es nicht gerechtfertigt, die Zukunft so schwarz zu sehen, wie es vielfach geschieht. Eine Wiederbelebung muß und wird bei dem Bedarf unserer Bevölkerung eintreten. Man war wohl durch die Hochkonjunktur der letzten Zeit etwas verwöhnt worden und hatte vergessen, daß sie nicht dauernd und ohne Unterbrechung anhalten konnte. Deshalb verlieren manche zu leicht die ruhige Ueberlegung, wenn die Geschäfte sich nicht mit der Leichtigkeit abwickeln, an die sie längere Zeit gewöhnt waren. Es kann immer nur wieder geraten werden, kaltes Blut zu bewahren und die weitere Entwickelung mit Geduld abzuwarten.

Schlesien.

Die Nachfrage nach Papier ist lebhaft, hat aber in den Monaten Juli und August gegen das erste Halbjahr etwas nachgelassen. Eine Ausnahme bildet das Druckpapier, das nach wie vor dringend gefragt wird. Der Mangel an geschultem Papiermaschinenpersonal für schnellaufende Papiermaschinen bereitet vielen Druckpapierfabriken einen Ausfall bis zu 50 Prozent ihrer Produktion. Anderseits mangelt es wiederum am nötigsten Holzstoff, so daß Fabriken, die vordem nur Druckpapier herstellten, gezwungen wurden, auf andere, weniger oder keinen Holzstoff enthaltende Papiere überzugehen. Das Nachlassen der Nachfrage nach gewöhnlichen und mittelfeinen Papieren kann auf die Inbetriebsetzung einiger bis jetzt stillgestandener Werke sowie einzelner Papiermaschinen zurückzuführen sein, doch ist nicht zu befürchten, daß hierdurch die Lage des Papiermarktes wesentlich beeinflußt wird. Noch immer werden langfristige Lieferungsverträge nicht abgeschlossen, obwohl es an Versuchen hierzu nicht fehlte.

Die Lage des Rohstoffmarktes hat sich nicht viel geändert. Die Zellstoffpreise sind fest, doch ist solcher zurzeit genügend zu haben und wird sogar von Uebersee angeboten; natürlich sind die Preise sehr hoch, so daß derartige Angebote meistens nicht beachtet werden.

Holzstoff ist gegenwärtig wieder knapp, doch konnten alle Aufträge in holzhaltigen Papieren erledigt werden. Altpapier hat bedeutend an Nachfrage verloren und wird bedeutend billiger angeboten als vor einigen Monaten. Trotzdem werden manche Angebote abgelehnt, da große Vorräte an Altpapier vorhanden sind. Die Lage der Feinpapierfabrikation hat sich ebenfalls wenig geändert. Die Nachfrage übersteigt das Angebot. Die Fabrikation ganz geleimter Papiere ist nach wie vor schwierig.

Wie es scheint, ist auch die Nachfrage auf dem Pappenmarkte etwas ruhiger geworden. Die Ursache dürfte in der größeren Einschränkung im Kartonnagengeschäft und im Verbrauch selbst zu suchen sein. Zu Besorgnissen liegt jedoch kein Grund vor. Auch die sonstigen Bedarfsartikel für den Fabrikbetrieb sind zurzeit genügend zu haben.

Westfalen.

Der Papier- und Pappenmarkt in Rheinland-Westfalen zeigt seit etwa Monatsfrist ausgeprägteste Zurückhaltung, die man wohl in der Hauptsache auf die verschiedenen Kriegsmaßnahmen der Behörden zurückführen darf, die tatsächlich ja lediglich den Zweck haben, den Papierbedarf weiterhin einzuschränken. Die Beschaffung der Roh- und

Mahlungsgradprüfer für Papierfaserstoffe

Welt-Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 Staatspreis höchste Auszeichnung

Bauart Schopper-Riegler, D. R. P. gibt den **Feinheitsgrad der Papierfaserstoffe zahlenmässig** in wenigen Sekunden mit grosser Genauigkeit an An Hand dieser Werte ist man in der Lage, für eine **bestimmte Papiersorte** den erforderlichen **Mahlungsgrad**, die **Mahlungszahl** ebenso einzuhalten, wie Bruchfestigkeit, Dehnung, Falzzahl und Aschengehalt für das fertige Papier. **Vollständige Papier-Prüfungs-Einrichtungen** wie an das Königl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde-West geliefert, **Präzisions-Papier- und Pappen-Wagen** in anerkannt bester Ausführung

Louis Schopper, Leipzig, Arndtstr. 27, Fabrik wissensch. u. techn. Apparate

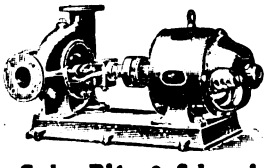
Max Schüler & Co.

HOLZSTOFF ZELLULOSE

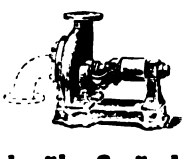
Hamburg Möckebergstr. 9 **Stockholm** Kungsträdgårdsgatan 10

Zentrifugal-Pumpen

modernster Konstruktionen



Export nach allen Ländern



Gebr. Ritz & Schweizer in Schwäb.-Gmünd

Maschinenfabrik und Eisengießerei

Spezialität: **Pumpenbau**

Digitized by Google

Hilfsstoffe für die Papierherstellung hat sich durch diese Verringerung der Erzeugung naturgemäß erleichtert, vielfach kamen umfassendere, ziemlich dringlich gehaltene Angebote, so namentlich in Altpapier und Holzstoff heraus, die für die Papierfabrikanten die Hoffnung aufkommen ließen, daß man sich zum Herbst möglicherweise noch preiswerter werde eindecken können. Da nun das Geschäft auch in allen von den Beschlagnahmebestimmungen nicht betroffenen Papiersorten auffallend stiller wurde, so fanden sich doch wieder Papierfabriken, die ängstlich wurden, ihre Erzeugung nicht absetzen zu können und aus diesem Grunde zu Preiszugeständnissen bereit waren, wenn größere Posten abgenommen oder wenigstens fest abgeschlossen wurden. Man kann sich denken, daß in dem Augenblick, wo diese Offerten bekannt wurden, die Zurückhaltung der Großbraucher wie Händler weiterhin verstärkt wurde, so daß es zeitweise recht still auf dem Papier- und eigentümlicherweise auch auf dem Pappenmarkte wurde. Die Verringerung der Geschäftstätigkeit hing wohl in erster Linie mit dem größeren Angebot in Holzstoff zusammen. Die überaus günstigen Wasserverhältnisse, die eigentlich während des ganzen Jahres bestanden, ermöglichten die volle Ausnützung der Betriebswasserkräfte und förderten die Erzeugung sehr. Die hohen Preise für Schleifhölzer standen einer Herabsetzung der Holzstoffpreise trotz der gesteigerten Erzeugung entgegen; man nimmt in den Kreisen der Verbraucher, der Pappen- und Papierfabriken jedoch an, daß es möglich sein werde, diese Preise zu drücken, wenn die Zufuhren frischen Schleifholzes größere und damit im Zusammenhang die Fichtenschleifholzpreise ab Wald eine nachgiebigere Haltung annehmen werden. Vorerst ist dafür eine Aussicht noch nicht vorhanden, weil, trotz der größeren Mengen Holz, die bis jetzt schon zum Angebot gekommen sind, die Preise unaufhaltsam weiter in die Höhe gegangen sind. Das ist in den süddeutschen Waldungen der Fall; die Preise, die bis jetzt wenigstens in den von deutschen Truppen besetzten Gebieten Rußlands für Papierhölzer bezahlt werden müssen, lassen angesichts der langwierigen und kostspieligen Transporte billiges Holz, das die Voraussetzung für niedrige Holzstoffpreise wäre, auch nicht erhoffen. Die Pappenpreise sind denn auch, trotz der Zurückhaltung im Einkauf, die ja möglicherweise verschiedene Ursachen und nicht nur die Hoffnung auf billigere Preise hat, keineswegs zurückgegangen; für die besonders starken Nummern der Maschinenlederpappen rechnet man sogar mit Preissteigerungen zum Herbst, um einen Ausgleich zu den stark gestiegenen Selbstkosten zu schaffen. Das übrige Pappengeschäft ist still, aber dennoch fest geblieben; die Nachfrage nach Rohdachpappen hat einen gewaltigen Umfang angenommen, seitdem die Einfuhrverbote nach den von deutschen Truppen besetzten Gebieten Russisch-Polens aufgehoben und sehr große Mengen nach dort zum Versand gekommen sind. Die Nachfrage nach diesen Pappen ist recht dringlich geblieben; die Heeresverwaltung selbst hat große Bestellungen aufgegeben, die auf lange Zeit vielen Betrieben volle Beschäftigung gewähren, so daß auch hier die Aussichten günstige bleiben dürften.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Verein für Zell-Stoff-Industrie A.-G., Dresden. In der außerordentlichen Generalversammlung wurde, dem Antrag der Verwaltung entsprechend, das Grundkapital um 600 000 M. auf 2 600 000 M. erhöht. Die neuen, an der Dividende für 1916/17 zur Hälfte anteilig werdenden Aktien werden den bisherigen Aktionären zu 112 Prozent im Verhältnis von 4 : 1 angeboten werden. Die neuen Mittel sollen zum Wiederaufbau abgebrannter Fabrikanlagen, Erweirung der Zellulosefabriken und zur Stärkung der Betriebsmittel dienen. Die Dividende für das abgelaufene Geschäftsjahr schätzt die Verwaltung auf 8 Prozent.

Geschäfts-Berichte.

Papierfabrik Oberschmitten W. & J. Moufang, Akt.-Ges. in Oberschmitten. Im verflossenen Geschäftsjahre war die Gesellschaft ununterbrochen gut beschäftigt und hat trotz der allgemeinen

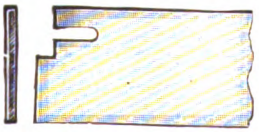
Stroh-
Ersatz, vorzüglich zur Papierfabrikation geeignet,
Binsen
liefern ständig
Gebr. Riess, Leipzig

Große Mengen
Papierfabriken! **Cumaronharz** Papierfabriken!
für die Papierfabrikation vorzüglich geeignet, offeriert sehr preiswert
Willy Kux, Dortmund.
Fernspr.: 3592, 3593 und 599.

Bandeisenschlösser
liefert billigst

Jos. Hölzgens,
Langerwehe (Rhld.)

Leim, Ton u. Harz
liefert 6001
Chemische Fabrik Rosenberg & Co., Karlsruhe i. B., Wilhelmstr. 57.

W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid, Maschinenmesser-Fabrik

Messer aller Art
Holländermesser aus bewährtem Sonderstahl
:: Hohe Widerstandsfähigkeit gegen Säuren ::
Geeignet für besonders starke Beanspruchung
Goldener Preis: Internationale Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914.

Digitized by Google

Schwierigkeiten, besonders hinsichtlich des Ersatzes einberufener Arbeiter, vermocht, die Erzeugung ihrer Spezialpapiere fortzusetzen. Die Papierpreise waren im Berichtsjahr anfänglich infolge starker Nachfrage, der die eingeschränkte Erzeugung der Papierfabriken nicht zu folgen vermochte, später durch die fortgesetzte Teuerung der Rohstoffe wesentlich gestiegen, und beide, Rohstoffe wie Papier, haben heute außergewöhnlich hohe Preise. Dieser Zustand, wie er heute besteht, ist wirtschaftlich nicht gesund, es verschieben sich die Absatzverhältnisse, man muß große Rohstoffvorräte zu teuren Preisen hinlegen und der Abbau beim Uebergang in Friedensverhältnisse wird schwierig. Zu den Ausständen im feindlichen Ausland sind noch diejenigen in Italien in Höhe von 15 000 M. getreten. Auf die Außenstände in den gegnerischen Ländern wurden 21 000 M. abgeschrieben. Die Anlagenkonten erhielten im Berichtsjahre keinen nennenswerten Zugang. Das Effekten-Konto stellt Einzahlungen auf gezeichnete Kriegsanleihe dar. Die Vorräte an Halb- und Fertigfabrikaten, Rohstoffen, sowie Hilfsmaterialien betragen 187 616,69 M. Die Rohstoffvorräte haben sich erhöht, die Papiervorräte gemindert. Die Bewertung der Vorräte ist nach den bisherigen Grundsätzen vorgenommen. An Kriegsbeihilfe für einberufene Angestellte und Arbeiter sind im Berichtsjahre 14 778,34 M. bezahlt worden. Nach Abzug von 65 171,11 M. für Zinsen, Steuern und Verkaufskosten, ferner 70 790,65 M. für Abschreibungen und 1000 M. Rückstellung für Talonsteuer beläuft sich das Erträgnis des Jahres 1915 auf 88 040,65 M. Bei Maschinen-Konto wurde die Abschreibung auf 12½ Proz. erhöht, weil die Gesellschaft unter den jetzigen Verhältnissen nicht imstande ist, die Betriebseinrichtungen so zu unterhalten und zu pflegen, als die Beanspruchung es erfordert. Es stehen der Generalversammlung zur Verfügung: Vortrag von 1914 3201,21 M., Ueberschuß von 1915 88 040,65 M. = 91 241,86 M. Folgende Verwendung wird beantragt: 5 Proz. an den Reservefond 4600 M.; auf Reservefond II zur Sicherung der Kriegsgewinnsteuer 35 250 M.; Tantieme an den Vorstand 7530 M.; 4 Proz. Dividende aufs Aktienkapital von 650 000 M. = 26 000 M.; Vergütung an den Aufsichtsrat 4000 M.; 2 Proz. Superdividende auf 650 000 M. = 13 000 M.; verbleiben 861,86 M. zum Vortrag auf neue Rechnung. Die Gesamtabschreibungen für die 2¼ Jahre des Bestehens der Gesellschaft betragen 152 460,52 M. Im laufenden Geschäftsjahr konnten bis jetzt Erzeugung und Verkauf den besonderen Verhältnissen angepaßt werden.

Geschäfts-Nachrichten.

Dresden. Die Prokuristen Krüttner und Roth von der Zellstoffabrik Oberleschen sind, laut Beschluß der letzten Aufsichtsratssitzung des Vereins für Zellstoffindustrie Dresden zu Direktoren der Oberleschener Fabrik ernannt worden.

Düsseldorf. Das voraussichtliche Jahreserträgnis der Papierfabrik Reisholz, A.-G., Düsseldorf, wird zum mindesten die Dividende des Vorjahres (8 Prozent), wahrscheinlich aber angesichts der gebesserten Erträgnisse eine etwas höhere Dividende erlauben. Die Pläne auf Erweiterung des Unternehmens durch Errichtung von Neuanlagen und Erwerb von Beteiligungen in Verbindung mit einer stärkeren Erhöhung des Aktienkapitals sollen vorläufig noch nicht durchgeführt werden.

Kempen a. Rh. Firma Ferd. Wefers & F. Audiger, Etikettenfabrik, Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Dem Buchhalter Josef Priesen in Kempen ist Gesamtprokura in der Weise erteilt, daß er die Firma in Gemeinschaft mit dem Betriebsführer Josef Maiburg in Kempen vertreten und zeichnen kann. Die Prokura des Hermann Dieterle ist erloschen.

Rauscha. Die Dienersche Buchdruckerei nebst Verlag des „Niederschles. Wanderer" ist (nach dem „Nied. Allg. Anz.") von Herrn Gustav Fiedler aus Krotoschin käuflich erworben worden.

Einkauf, Verkauf, Offerten, Versand, Lager, Expedition, Registratur, Buchhaltung, Propaganda, Fabrikation, Kalkulation, Lohnwesen usw.

Erspart: Zeit, Unkosten, Arbeit!

4146 Formulare für jeden Betrieb vorrätig! Entwürfe und Vorschläge kostenfrei!

Sponholz Duca G. m. b. H.
Berlin-Charlottenburg 5.

D. R. P. 283751 **Neu!** D. R. P. 288106

Bester Harzleim-Ersatz **„Tag"** ges. gesch. konzentriert in Pulverform

Billigste harzfreie Leimung für alle Druck- u. Packpapiere
auch Seidenpapiere

Wasserdichtmachen von fertigen Pappen und Papierwaren

Beste Zeugnisse und Empfehlungen
Prompte Lieferung
für Deutschland und Holland durch:

H. Th. Böhme, Chem. Fabrik A. G. **Chemnitz**

Für Oesterreich-Ungarn durch:

L. Krawany & Co., Bodenbach

Alles Nähere durch den Erfinder und Patentinhaber

Paul Ernst Altmann
Heidenau-Dresden Papier-Techniker

Das Buch des Tages!

Politische Betrachtungen eines Nichtpolitikers von Leo Gottstein

100 Seiten Preis M. 1.—

Verfasser zeigt in seinen immer fesselnden Darlegungen, wie Deutschlands Politik der letzten zwanzig Jahre sich allmählich in Widerspruch setzte zu den Zielen der anderen Großmächte; so wurde es den englischen Ränkeschmieden ermöglicht, mit methodischer Verleumdung nahezu die ganze Welt in gemeinsamem Hasse gegen die Mittelmächte zu vereinen. Naumann's „Mitteleuropa" wird eingehend erörtert; besonders aus politischen Gründen wird hier vor Überstürzungs- und Gefühls-Politik gewarnt.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Verlag Otto Elsner, Berlin S 42

Digitized by Google

Ronsberg, Allgäu (Bayern). Hch. Nicolaus, Pergamentpapierfabrik. Die Prokura von Karl Nicolaus ist erloschen.

Stemel, Westf. Die bisher dem Bäckermeister A. Becker in Arnsberg gehörige Papierfabrik ist durch Kauf an die Papierfabrik Stemel G. m. b. H. übergegangen.

Tirschenreuth (Bayern). Die Buchdruckerei M. Weinmann in Tirschenreuth ging durch Kauf in den Besitz des Buchdruckereibesitzers J. Schützinger über.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Kallholmen (Schweden). Die Sulfitzellulosefabrik Oehrvikens Aktiebolag mit 1,8 Mill. Kronen Aktienkapital hatte für 1915 einen Reingewinn von 334 000 Kronen, woraus 108 000 Kronen als 6 Prozent Dividende verteilt, der Rest zu Abschreibungen, Rücklagen und Uebertrag verwendet wird. A.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben:

Herr Albert Neubert, kaufmännischer Beamter der Firma J. J. Goßler, Papierfabrik in Frankeneck (Pfalz).
Herr Georg Aicher, Papierfabrikarbeiter.
Herr Alexander Breit.
Herr Franz Chini, Werkmeister.
Herr Sylvester Thurner, Säger.
(Letztere vier sind Angestellte der Cellulose- und Papierfabriken Hallein.

Leipzig. Am 15. August verstarb nach längerem Leiden Herr Carl Wolfram, langjähriger Prokurist der Firma Sieler & Vogel, Leipzig, Berlin und Hamburg, sowie Schrödersche Papierfabrik in Golzern, Sa.

Wien. Herr Friedrich Ritter von Stepski-Doliwa, ehemaliger Gesellschafter der Fa. Martin Kink & Co., Heinrichsthaler Papierfabrik und technischer Leiter der Heinrichsthaler Papierfabrik bis zum Verkauf an die Akt.-Ges. Leykam-Josephsthal starb am 4. August nach langem schwerem Leiden.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Offiz.-Anwärter Unteroffizier Max Rolshofen, Sohn des Herrn Direktors Rolshofen, Geschäftsführer der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion II, Stuttgart.
Herr Oberleutnant d. R. Meyburg, Betriebsleiter.
Gefreiter Roman Lindner, Handlungsgehilfe.
Reservist Paul Kopietz, Kalanderführer.
Landsturmmann Franz Skupin, Schleifereiarbeiter.
Unteroffizier Valentin Kusber, Kochermeister, sämtlich Angestellte der Coseler Werke der „Feldmühle", Papier- und Zellstoffwerke A.-G., Berlin.
Vizefeldwebel Martin Ohme, Beamter der Firma Heinr. Arthur Hoesch in Düren.

Beilagen-Hinweis.

Städtisches Friedrichs-Polytechnikum Coethen (Anhalt). Das Vorlesungsverzeichnis für das Wintersemester 1916/17 ist erschienen. Wir verweisen auf die Ankündigung im heutigen Anzeigenteil.

Kraftbraun
vorzüglich bewährter Farbstoff für Kraftpapier, lichtecht, leichtlöslich, starkfärbend. Anilin-Färbung mindestens sechsmal teurer.

Brillantruß
— Paris Black —

Papierschwarz
Ver. Schwarzfarben- u. Chem. Werke A.-G.
Niederwalluf a. Rh.

Wer liefert billigst Pappen (waggonweise) für Zigarrenpappkisten lt. Vorschrift der deutschen Zentrale f. Kriegslieferungen von Tabakfabrikaten. Angebote unter **P. F. 5994** a. d. Exp. d. Bl.

Wer liefert
Papier-Gaufre und Oeltuchpapier
zum Ausschlagen von Särgen?
Offerten unter **P. F. 5997** an die Expedition dieses Blattes.

Achtung! Papierfabrikanten!
4 D-Ladungen säurefreier, heller
Knochenleim
gar. rein von beschw. Nebenprodukten, zur Nachleimung hellster Papiere geeignet, nicht unter 5000 kg-Ladungen, nur an Verbraucher abzugeben.
FRANZ HILGERS, Cöln-Deutz
Mülheimer Straße 17. — Fernspr.: Cöln-Kalk 537.

Chromalaun
grosskristallisiert, einige tausend Kilo abzugeben.
Philipp Mühsam, Berlin SW 68.

Schmiedeeiserne Fenster
Fensterwerk
R. Zimmermann, Bautzen.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

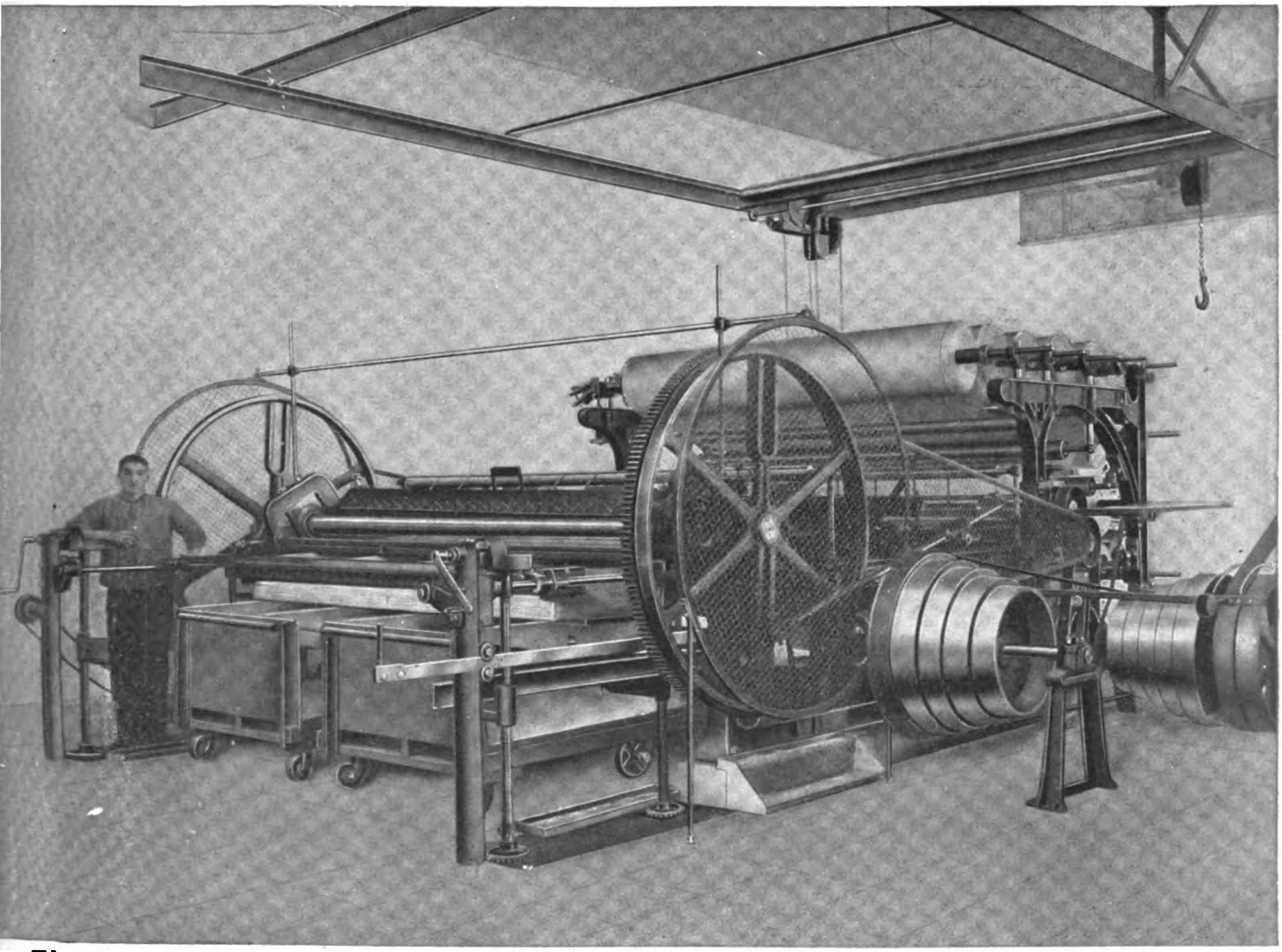
Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 35. Berlin, 1. September 1916. XIV. Jahrgang.

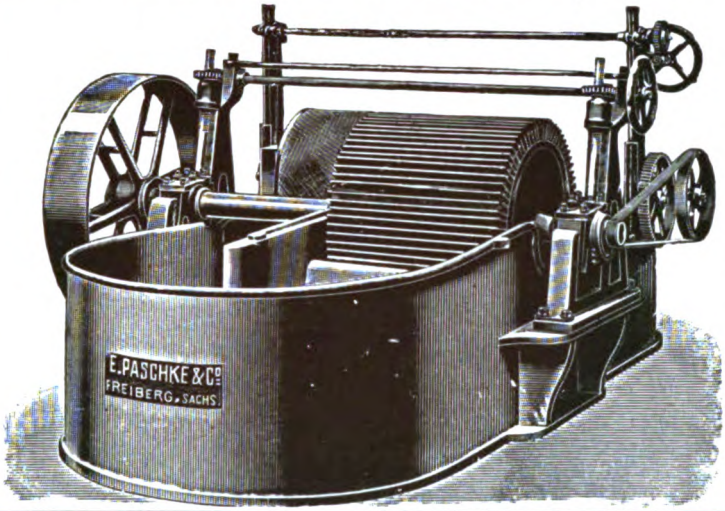
Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Querschneidmaschine Modell CM
für rechtwinkligen Schnitt, mit automatischem Bogenableger

Digitized by Google

E. Paschke & Co., Freiberg, Sachsen



Holländer.

Propeller-Holländer.
Trockenzylinder bis 3 m Durchm.
Walzen, fertig und Rohguß.
Zellulose-, Stroh-, Hadern- und Holzkocher, Astausscheider.
Aufzüge, Transporteinrichtungen.
Lufterhitzer zum Trocknen der Papiermaschinensäle.
Stoffpumpen. — Wasserpumpen.
Saugkastenpumpen ohne Saugventile.
Laugen- und Säurepumpen aus la Phosphorbronze u. Hartblei.
Kesselspeisepumpen für hohen Druck u. heißes Speisewasser.

Gesellschaft für Otto Schmidt's Patent-Herkulessteine G. m. b. H.

5267 empfiehlt ihre anerkannt bestbewährten Dresden-A.

Patent-Herkulessteine aus Kunststeinmasse

welchen die höchste Auszeichnung der Weltausstellung Leipzig 1914: „Der Große Preis" zuerkannt wurde, zur Herstellung von Holzstoff — für alle Betriebsverhältnisse. Große Betriebssicherheit. Große Stoffproduktion bei bester Qualität. Gleichmäßige Körnung und Härte. Weitgehendste Garantien. Beste Referenzen.

Unsere vorzüglichen „Meteor"-Schärfrollen mit Nadelstahlspitzen (D. R. G. M.) schärfen gut und billig und schonen die Schleifsteine.

Wir liefern auch **Natursteine** zu Originalpreisen

Tehaka HH KÖLN

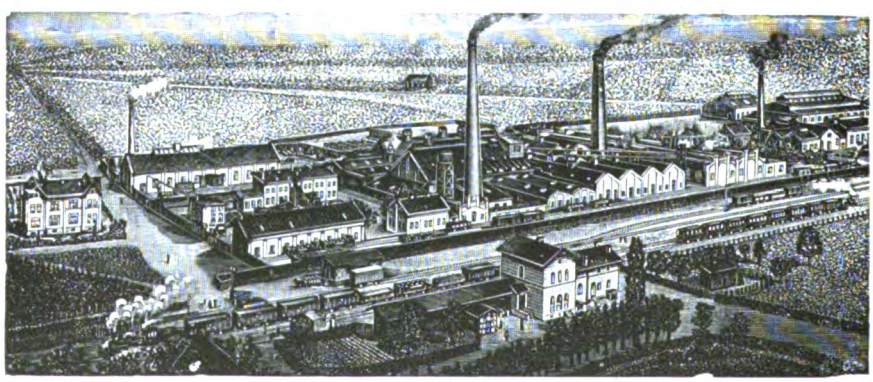
Traine & Hellmers, Köln a. Rh.

Tehaka HH KÖLN

Fernsprecher A 91.

Chemische Fabrik.

Telegr.-Adresse: „Trainehellmers"



Tehaka-Kriegsleime

Vorteilhafter Ersatz für reine Harzleime

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 1. September 1916 | Heft 35

Inhalt:

Seite		Seite	
533—536	Ueber die modernen Stoffprüfungsapparate		Zum Inkrafttreten des neuen Zolltarifs der Türkei — Schwedisches Ausfuhrverbot
436—337	Eisenanstriche	541—542	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Süd !eutschland — Oesterreich-Ungarn
538—540	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	543—544	Vermischtes — Kleine Mittellungen
540—541	Wirtschaftlicher Teil: Bekanntmachung über Druckpapier vom 22. August 1916 — Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten — Regelung des Bezuges von Cumaronharz —		

Ueber die modernen Stoffprüfungsapparate.

Von E. W. Leop. Skark.

In dem Fest- und Auslandsheft des „Papier-Fabrikant“ 1910, 1911 ff. und 1912 ff. habe ich auf die großen Vorteile, die sich bei ständiger Beobachtung der Mahlarbeit ergeben, wenn sichere Anhaltspunkte zur richtigen Beurteilung des Mahlungsgrades vorhanden sind, hingewiesen. Der Klemm'sche Sedimentierungsprüfer versucht die Feinheit des Stoffes dadurch zu fixieren, daß er aus einem wohlaufgeteilten Stoff-wassergemisch nach Abfluß des Wassers durch eine Siebscheibe nach „unten“ den Kubikinhalt des zurückgebliebenen Stoffkuchens zu messen gestattet. Der auf 1 g reduzierte Stoffkucheninhalt, in ccm angegeben, dient als Anhaltspunkt, von dem Grundgedanken ausgehend, daß wenig vermahlene Stoffe ein größeres, stärker gemahlene Stoffe ein geringeres Volumen einnehmen. Obwohl diese Behauptung der Tatsache entspricht, so ist nach einiger Ueberlegung die Beurteilung nach dieser Richtung hin durchaus nicht einwandfrei, da man es mit verschiedenen Stoffen zu tun hat, die sich gerade in dieser Hinsicht ganz wesentlich verschieden verhalten. Ohne erst auf den näheren Gedankengang hier einzugehen, will ich nur erwähnt haben, daß sich beispielsweise die Zellulose- ganz wesentlich von einer Leinenfaser bei der Verarbeitung im Mahlholländer unterscheidet, wodurch der Mahleffekt nicht so ohne weiteres an das Stoffkuchenvolumen fixiert werden kann. Das Sedimentierungsvolumen, wie Dr. Klemm schließlich den Inhalt des Stoffkuchens nennt, kann wohl erst nach Berücksichtigung einer jeden Stoffsorte eigentümlichen Konstante zur direkten Beurteilung des Mahlungsgrades dienen; denn nicht die Stoffbreidicke, sondern das eigentümliche Verhalten des Stoffes bei geeigneter langsamer Aufteilung (schmieriger Mahlung) im Mahlholländer das Wasser bei der Verarbeitung auf der Papiermaschine schneller oder langsamer abzugeben, ist für den Papiertechniker wichtig zu bestimmen; denn von dieser Eigenschaft hängt die Struktur, Durchsicht evtl. Griffigkeit usw., kurz die Qualität des Papieres in alleinigem Maße ab.

Für Zellstoff verarbeitende Werke würde sich der Sedimentierungsprüfer noch ganz gut eignen, nicht aber in jenen Fabriken, die entweder zum Teil oder ausschließlich Hadern verarbeiten. Obwohl schon bei der Prüfung

Digitized by Google

des Zellstoffbreies sich in diesem verhältnismäßig engen Rohre eine große Menge von Zellstoffteilchen an der Rohrwandung ansetzen und bei Abfluß des Wassers entweder nur zum Teil oder gar nicht heruntersinken, wodurch selbstredend auch bei dem empfohle-

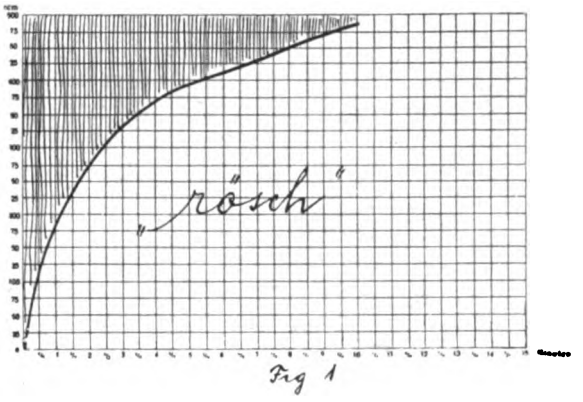


Fig. 1

nen Herabdrücken des Stoffes eine unrichtige, wenig ebene Fläche des Stoffkuchens resultiert, so geschieht dies bei Hadernstoffen, die entschieden länger gehalten sind, erst recht. Ja, ich könnte ruhig behaupten, eine richtige Beurteilung ist bei dieser Stoffsorte erst in gewissem, stark kurz gemahlenem Stadium mit dem Sedimentierungsprüfer möglich.

Mit wachsender Schmierigkeit steigt die Wasserundurchlässigkeit des Faserbreies, was wieder die Ermittelung des richtigen Sedimentierungsvolumen erschwert. Die Schmierigkeit kann derart steigen, daß sogar bei Verwendung einer kaum 1 g schweren Stoffmenge der Wasserabfluß erst nach 50 Minuten als beendet angesprochen werden kann. Dabei ist zu berücksichtigen, daß, je kleiner die Versuchsprobe ist, die Resultate ungenauer ausfallen müssen. Ueberdies sinkt bei aufmerksamer Beobachtung bei nur so langsamem Wasserabfluß der Kuchen infolge der gehörig großen Wandreibung nur langsam, was zur unbedingten Folge hat, daß der Moment der richtigen Ablesung nicht gut erkannt werden kann.

Im großen und ganzen muß wohl bei einwandfreier Beurteilung des Sedimentierungsprüfers zugegeben werden, daß er doch nicht das ist, was er werden sollte: nämlich ein Apparat zur s c h n e l l e n Beurteilung des Mahlungszustandes der Faserstoffe!

Der Begriff „schmierig und rösch" wird eigentlich erst bei der Verarbeitung irgendeines Stoffbreies auf der Papiermaschine fixierbar und steht mit der mehr oder weniger raschen freien Entwässerung des Stoffbreies innigst im Zusammenhang. Ein Apparat, der nur zur Beurteilung der Schmierigkeit oder, besser gesagt, der Stoff-Feinheit dienen soll, muß in seiner Wirkungsweise tunlichst der Arbeit auf der Papiermaschine nahekommen. Von diesem Standpunkte ausgehend, sollte nun der bereits allseits bekannte Stoff-Feinheitsprüfer die längst empfundene Lücke ausfüllen.

Bei meinem Stoff-Feinheitsprüfer wird der Stoffbrei mit Wasser auf 500 ccm gebracht und nach vollständig gleichmäßiger Aufteilung das Wasser durch eine Siebscheibe im Apparat vom Stoff getrennt. Die Geschwindigkeit bzw. der Geschwindigkeitsschwund des Wasserausflusses wird in Form eines Diagrammes, der sogenannten „Stoffkurve", der Beurteilung zugeführt.[1])

Bei Ausführung des Versuches wird nach dem Füllen des Apparates mit verdünntem Stoffbrei der Hahn des Stoffprüfers geöffnet und die abfließende Wassermenge nach je 30 Sekunden notiert. Schmierige Stoffe zeigen eine der Schmierigkeit entsprechend stark geneigte, rösche Stoffe dagegen eine steile Stoffkurve (siehe Fig. 1 und 2). Da selbstredend die Stoffkurve von der Stoffkonzentration direkt abhängt, d. h. mit steigender Stoffkonzentration das Schmierigkeitsbild wächst, so muß auf die jeweilige Stoffkonzentration stets Rücksicht genommen werden. Es empfiehlt sich daher, jeder Stoffkurve einen Bruch beizusetzen, dessen Zähler die Stoffmenge in Gramm, dessen Nenner die Zahl 500 enthält. Direkt vergleichbar sind nur jene Stoffkurven, die den gleichen Bruch haben. Der Stoff-Feinheitsprüfer kann ebenso mit einem Registrierapparat in Verbindung gebracht werden (siehe Fig. 3), wodurch die evtl. unangenehmen Ablesefehler vollkommen ausbleiben, da die Stoffkurve direkt während des Versuches automatisch gezeichnet wird.

Der Stoffbrei kann entweder direkt dem Holländer oder der Bütte entnommen oder

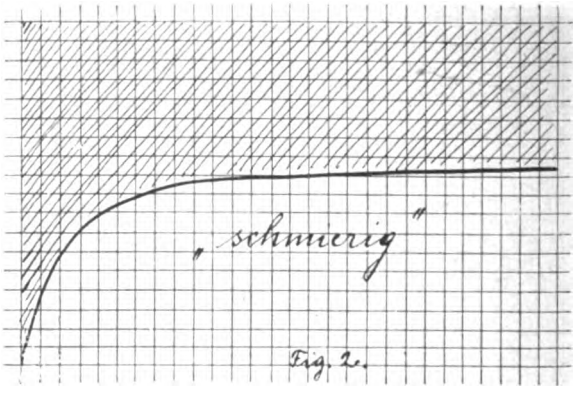


Fig. 2.

aus dem zu untersuchenden Papier nach vorheriger Aufteilung unter Zuhilfenahme einer 1 prozentigen Natronlauge erhalten werden. Im ersteren Falle ist dessen Konzentration entweder gar nicht oder nur annähernd, im

[1]) Vergleiche auch Zentralblatt 1911 — Seite 694.

Digitized by Google

zweiten Falle genau bekannt! Sollen zwei Stoffkurven genau miteinander vergleichbar sein, dann müssen diese aufeinander umgerechnet werden, indem man die Abstände der beiden Stoffkurven auf gleicher Zeitlinie an 3 oder mehreren Punkten mißt und diese Millimeterzahl durch einen Bruch, dessen Nenner die kleinste Differenz auf die zu berechnende Stoffmenge (2, 4, 6 g als Normalgewicht), dessen Zähler die Differenz beider Stoffmengen in g enthält, dividiert und die so erhaltenen Millimeter auf der betreffenden Zeitlinie innerhalb der beiden Stoffkurven, wenn das eine Stoffkuchengewicht größer, das andere kleiner als das zu wählende Normalgewicht ist, und zwar von der Stoffkurve aus, deren Stoffkuchengewicht die kleinste Differenz auf das Normalgewicht aufweist, aufgetragen. Sind beide Stoffgewichte kleiner als das zu wählende Normalgewicht, so wird die Millimeteranzahl von der unteren Stoffkurve nach unten, im entgegengesetzten Falle diese von der oberen Stoffkurve nach oben zu auf der gleichen Zeitlinie aufgetragen. Die so erhaltenen Kreuzpunkte bilden die Stütze zur Bildung der richtig vergleichbaren Stoffkurve.

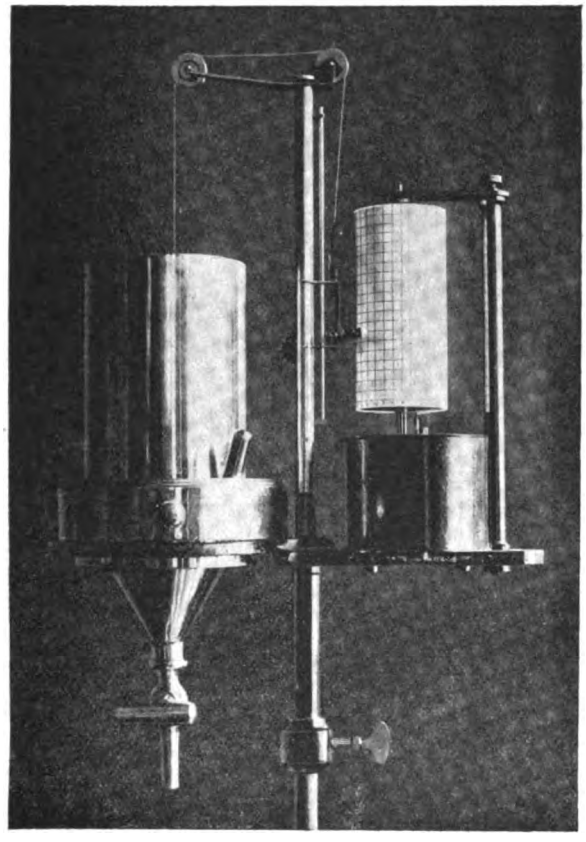


Fig. 3.

Zum besseren Verständnis mögen folgende Beispiele dienen:

$$z = \frac{A}{D/d} = \frac{A \cdot d}{D}$$

z = aufzutragende mm-Anzahl; A = Abstand der beiden Kurven auf gleicher Zeitlinie; D = Differenz der beiden Stoffkuchengewichte; d = die kleinste Differenz auf das Normalgewicht (2,4 oder 6 g).

Beispiel 1 (hierzu Fig. 4):

Stoffkuchen I: 3,6 g
„ II: 6,0 g

zu berechnen auf 4 g.

D = (6,0 — 3,6) = 2,4 g
d = (4,0 — 3,6) = 0,4 g

$$\frac{D}{d} = \frac{2{,}4}{0.4} = 6. \qquad z = \frac{A}{6}$$

$A_1 = a - b = 22$ mm $\quad z_1 = \frac{22}{6} =$ rd. 4 mm

$A_2 = c - d = 31$ mm $\quad z_2 = \frac{31}{6} =$ rd. 5 mm

$A_3 = e - f = 34$ mm $\quad z_3 = \frac{34}{6} =$ rd. $5^1/_2$ mm

$A_4 = g - h = 34$ mm $\quad z_4 = \frac{34}{6} =$ rd. $5^1/_2$ mm

$z_1 - z_4$ wird von der Stoffkurve I nach innen zu aufgetragen, da das Stoffkuchengewicht der Stoffkurve I die kleinste Differenz auf das Normalgewicht zeigt. Die berechnete Stoffkurve fällt zwischen Kurve I und II, weil das gewählte Normalgewicht zwischen dem Stoffkuchengewicht der Kurve I und II liegt.

Beispiel 2 (hierzu Fig. 5):

Stoffkuchen I: 1,8 g
„ II: 2,4 g

zu berechnen auf 3 g.

D = (2,4 — 1,8) = 0,6 g
d = (3,0 — 2,4) = 0,6 g

$$\frac{D}{d} = \frac{0{,}6}{0{,}6} \qquad z = A$$

$A_1 = a - b = 16$ mm $\quad z_1 = 16$ mm
$A_2 = c - d = 20$ mm $\quad z_2 = 20$ mm
$A_3 = e - f = 21$ mm $\quad z_3 = 21$ mm
$A_4 = g - h = 20$ mm $\quad z_4 = 20$ mm

$z_1 - z_4$ wird von der Stoffkurve II nach unten zu aufgetragen, da beide Stoffkuchen leichter sind, als das gewählte Normalgewicht.

Beispiel 3 (hierzu Fig. 6):

Stoffkuchen I: 2,5 g
„ II: 3,0 g

zu berechnen auf 2 g.

D = (3,0 — 2,5) = 0,5 g
d = (2,5 — 2,0) = 0,5 g

$$\frac{D}{d} = \frac{0{,}5}{0{,}5} \qquad z = A$$

$A_1 = a - b = 11$ mm $\quad z_1 = 11$ mm
$A_2 = c - d = 12$ mm $\quad z_2 = 12$ mm
$A_3 = e - f = 12$ mm $\quad z_3 = 12$ mm
$A_4 = g - h = 14$ mm $\quad z_4 = 14$ mm

Digitized by Google

$z_1 - z_4$ wird von der Stoffkurve I nach oben zu aufgetragen, da beide Stoffkurven schwerer sind als das gewählte Normalgewicht.

Diese hier etwas ausführlicher behandelte Umrechnung der Stoffkurve ist allerdings nur bei direktem Vergleich zweier auf verschiedener Basis gefundenen Resultate nötig und soll nur zeigen, wieweit die Genauigkeit dieser Prüfungsmethode führt.

Wird in technischen Betrieben der Stoffbrei unter Zuhilfenahme eines entsprechend großen Schöpfgefäßes direkt aus dem Holländer entnommen, so kann, sofern es sich nur um bloße Vergleichsresultate handelt, von der Stoffkonzentration Abstand genommen werden, unter der stillschweigenden Voraus-

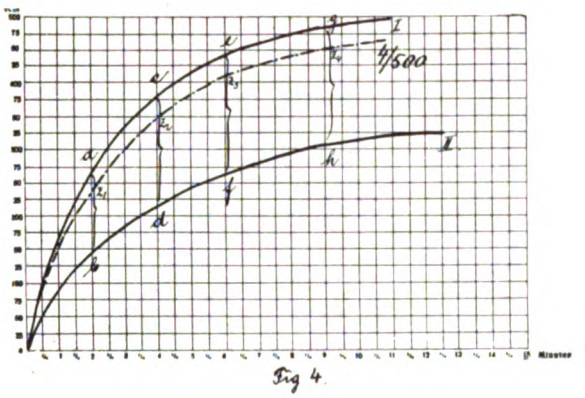


Fig 4.

setzung, daß die Stoffdichte in den einzelnen der Untersuchung zugeführten Holländern die gleiche ist. In Feinpapierfabriken muß auch hier noch überlegt werden, ob es nicht doch ratsam wäre, die Stoffkuchenmenge von Fall zu Fall zu bestimmen, da besonders bei recht schmierigen Stoffen die Mahldauer mitunter 24 Stunden überschreitet, eine Zeit, bei welcher zufolge der Stofferwärmung doch nicht unbedeutende Mengen Wassers verdunsten, worunter selbstredend die Konzentration steigt, was oft auffallend an der Eindickung des Stoffes erkannt werden kann.

Mit der Stoffkonzentration steigt auch die Angabe des Schmierigkeitsgrades im Stoff-Feinheitsprüfer, so daß sich einerseits die Eindickung des Stoffbreies durch anhaltendes Mahlen unter Selbsterwärmung und anderseits der Fortschritt der Stoffaufteilung addieren und zu irrtümlichen Resultaten führen können.

Auf Grund vieler Versuche, die ich in dieser Hinsicht vorgenommen habe, halte ich

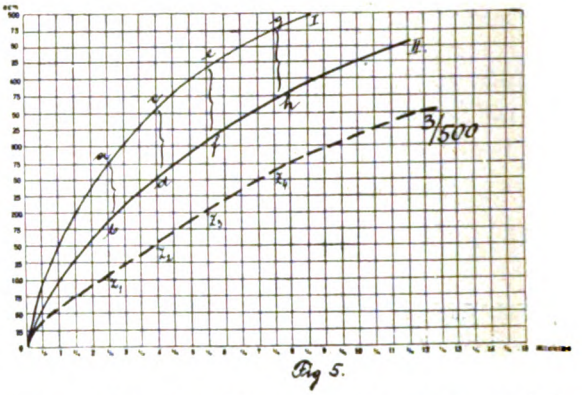


Fig 5.

es für richtig, bei Hadernstoffen nach erreichter guter Aufteilung des Stoffes im Holländer die weitere Stoffkonzentration nach je 10 Stunden zu bestimmen.

In den ersten Stunden der Mahlung ist Hadernstoff überhaupt nicht gut geeignet, der Prüfung zugeführt werden, da durch die nur wenig gute Aufteilung ein homogenes Gemisch von Stoffbrei und Wasser nicht denkbar ist, weshalb jeder Schöpfversuch und

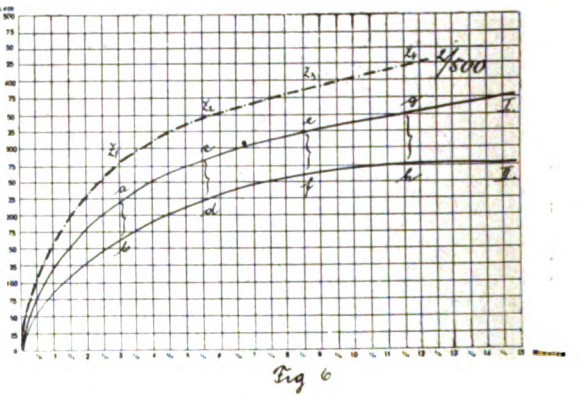


Fig 6.

mithin jede weitere Prüfung im Stoff-Feinheitsprüfer infolge unrichtiger Resultate mißlingt. Auch bei Zellstoff ist die Probeentnahme aus dem Holländer erst eigentlich nach einstündiger Mahldauer möglich.

(Fortsetzung folgt.)

Eisenanstriche.

Von Karl Micksch. (Nachdruck verboten.)

Diejenigen Konstruktionsteile, Geräte, Maschinen und dergleichen, die von Hause aus gestrichen waren, sucht man später nach teilweiser Abnützung durch Anstriche wieder zu verbessern. Der einfachste und billigste Eisenanstrich, der Teer, würde in vielen Fällen vollauf genügen, wenn man bei seiner Anwendung grobe Fehler meiden würde.

Die durchaus wichtige und unumgänglich notwendige Säuberung des Untergrundes von Schmutz und Rost wird häufig, um nicht zu sagen immer, ungenügend durchgeführt. Auf-

Digitized by Google

Zeichnet die fünfte Kriegsanleihe!

Der Krieg ist in ein entscheidendes Stadium getreten. Die Anstrengungen der Feinde haben ihr Höchstmaß erreicht. Ihre Zahl ist noch größer geworden. Weniger als je dürfen Deutschlands Kämpfer, draußen wie drinnen, jetzt nachlassen. Noch müssen alle Kräfte, angespannt bis aufs Äußerste, eingesetzt werden, um unerschüttert festzustehen, wie bisher, so auch im Toben des nahenden Endkampfes. Ungeheuer sind die Ansprüche, die an Deutschland gestellt werden, in jeglicher Hinsicht, aber ihnen muß genügt werden. Wir **müssen** Sieger bleiben, **schlechthin, auf jedem Gebiet,** mit den Waffen, mit der Technik, mit der Organisation, nicht zuletzt auch mit dem Gelde!

Darum darf hinter dem gewaltigen Erfolg der früheren Kriegsanleihen der der fünften nicht zurückbleiben. Mehr als die bisherigen wird sie maßgebend werden für die fernere Dauer des Krieges; auf ein finanzielles Erschlaffen Deutschlands setzt der Feind große Erwartungen. Jedes Zeichen der Erschöpfung bei uns würde seinen Mut beleben, den Krieg verlängern. Zeigen wir ihm unsere unverminderte Stärke und Entschlossenheit, an ihr müssen seine Hoffnungen zuschanden werden.

Mit Ränken und Kniffen, mit Rechtsbrüchen und Plackereien führt der Feind den Krieg, Heuchelei und Lüge sind seine Waffen. Mit harten Schlägen antwortet der Deutsche. Die Zeit ist wieder da zu neuer Tat, zu neuem Schlag. Wieder wird ganz Deutschlands Kraft und Wille aufgeboten. Keiner darf fehlen, jeder muß beitragen mit allem, was er hat und geben kann, daß die neue Kriegsanleihe werde, was sie unbedingt werden muß:

Für uns ein glorreicher Sieg, für den Feind ein vernichtender Schlag!

lagerungen irgendwelcher Art verhindern aber die Haltbarkeit jeden Anstrichs, auch die beste Oelfarbe erlangt auf fettig-schmutzigen oder rostigen Eisenteilen keinen genügenden Halt. Die Säuberung des Untergrundes erfordert nur einige Mühe, die Hilfsmittel sind bekannt und ziemlich einfach. Nach dieser Vorbereitung kann sogar mit Teer ein haltbarer tiefschwarzer Anstrich hergestellt werden.

Der gewöhnliche Teer ist jedoch zum Anstrich eiserner Gegenstände, auch der einfachsten Stücke, ungeeignet. An den gröberen Beschlägen, Außenwandungen usw., die man häufig mit Rohteer zu schwärzen beliebt, läßt sich sehr gut beobachten, daß der Anstrich in verhältnismäßig kurzer Zeit in Form einer Kruste abfällt. Das Eisen hat hier gelitten, denn der Teer enthält Karbolsäure, welche lösend auf das Eisen wirkt. Entfernt man die Karbolsäure aus dem Rohteer durch Erhitzen unter Zusatz von 2 bis 3 Proz. gelöschtem Kalk, so läßt sich der Teer für Eisenanstrich sehr gut verwenden. Ein damit hergestellter Anstrich hält fest, ist dauerhaft und ähnelt dem schönsten Lacküberzug. Mit Terpentinöl läßt er sich beliebig verdünnen. Ein haltbarer Eisenlack kann auch nach folgender Vorschrift hergestellt werden: In einem geeigneten Gefäß erhitzt man 2 kg Kienöl und löst darin unter Umrühren (und allmählicher Zufügung) 250 g vorher zu Pulver gestoßenes Kolophonium. Das Erwärmen des Kienöls muß so erfolgen, daß die Kienöldämpfe nicht mit dem Feuer in Berührung kommen, da sonst die Entzündung des Kienöls zu befürchten ist. Der nicht verbrauchte Lack wird nach dem Erkalten in eine Flasche gegossen und beliebig lange aufbewahrt.

Digitized by Google

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung von Papierfäden mit Textilfaserbelag.

D. R. P. Nr. 284074 Klasse 76c Gruppe 20.
Dr. Max Breslauer in Berlin-Steglitz
und Charles Moriondi in Nanterre-Paris.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 25. Mai 1913 ab.

Patent-Ansprüche:

1. Verfahren zur Erzeugung von Papierfäden mit Textilfaserbelag, dadurch gekennzeichnet, daß die in einem Medium schwebenden Fasern in losem Zustande auf die Oberfläche des flachen Papierstreifens während seiner Drehung aufgebracht werden, derart, daß die Fasern von dem sich eindrehenden Streifen mehr oder weniger festgehalten werden.

2. Vorrichtung zur Ausübung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Fasergut in einem gasförmigen oder flüssigen Medium innerhalb einer Kammer in Suspension gehalten und mit dem die Kammer durchziehenden Papier vereinigt wird.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das gasförmige oder flüssige Medium, in welchem die Textilfasern suspendiert sind, ununterbrochen in Bewegung gehalten wird.

4. Vorrichtung nach Anspruch 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß die von dem Papierstreifen durchzogene Kammer, dem Papierfaden entsprechend, stets mit neuem Fasergut selbsttätig gespeist wird.

Die Herstellung von Papierfäden mit Textilfaserbelag erfolgte bisher fast stets in der Weise, daß man die Fasern vor der Drahtgebung des Papiers, ja, meistens vor dem Zerschneiden desselben auf dieses aufbrachte.

Gemäß vorliegender Erfindung werden die Fasern in losem Zustande auf die Oberfläche des flachen Papierstreifens während seiner Drehung aufgebracht, derart, daß die Fasern von dem sich eindrehenden Streifen mehr oder weniger festgehalten werden.

Dadurch, daß die Fasern während der Drahtgebung mit dem Papierfaden vereinigt werden, nehmen sie an der Drahtgebung teil und werden bei der Bildung des Fadens vollständig mit versponnen, wodurch eine größere Haltbarkeit des Fadens gesichert ist, demzufolge der Faden eine außerordentliche Widerstandsfähigkeit erhält, die demselben beim Verweben zugute kommt.

Die Papierfasern sind auf diese Weise mit dem Papier so innig verbunden, daß ihre Loslösung während des Verwebens ausgeschlossen ist. Diese Haltbarkeit bleibt auch bestehen, selbst wenn man keinen Klebstoff zum Vereinigen der Fasern mit dem Papier verwendet. Man kann bei Anwendung des vorliegenden Verfahrens auch vollständig trocken spinnen und bei Vermeidung von Flüssigkeit oder eines Bindemittels eine innige Vereinigung zwischen Textilfasern und Papier erreichen.

Bei Ausübung des Verfahrens wird zweckmäßig in der Weise vorgegangen, daß der in Bildung befindliche Papierfaden eine Kammer durchläuft, in der die Fasern in der Schwebe gehalten sind, und zwar schweben die Fasern entweder in einem Luft- oder Gasstrom oder in Flüssigkeit.

Wird das gasförmige Medium zum Tragen der Fasern benutzt, dann wird zweckmäßig ein Luft- oder Gasstrom im Kreislauf oder in Hin- und Herbewegung durch die Kammer gedrückt oder gesaugt, was unter Vermittlung von Pumpen, Gebläsen, Injektoren o. dgl. erfolgen kann. Man kann dem Medium auch jede andere Bewegung erteilen. Durch eine Oeffnung der Kammer kann dieser immer wieder frisches Fasergut zugeführt werden. Der Papierstreifen, welcher für die Bildung des Fadens verwendet wird, kann beispielsweise die Kammer von unten nach oben zentral durchziehen und vor dem Eintritt in die Kammer durch eine geeignete Auftragvorrichtung mit Klebstoff versehen werden. Während der Drahtgebung des Papierstreifens nimmt dieser nun in der Kammer die darin in dem gasförmigen oder flüssigen Medium suspendierten Fasern auf und wird mit diesem gleichmäßig bewegt. Die Auftragvorrichtungen für das Bindemittel können auch gleichzeitig dazu dienen, den Faden chemisch oder mechanisch zu beeinflussen.

Wird das luft- oder gasförmige Medium benutzt, dann bewirkt dasselbe bereits innerhalb der Kammer ein Trocknen des durch den Klebstoff feucht gewordenen Papiers. Ueberdies kann bei entsprechender Wahl des gasförmigen oder flüssigen Mediums auf das Papier eine chemische Einwirkung erfolgen, so daß dieses beispielsweise eine pergamentartige Beschaffenheit erhalten kann.

Durch die chemische Einwirkung des gasförmigen oder flüssigen Mediums kann man selbstverständlich auch jede andere an sich bekannte Veränderung des Papiers vornehmen.

Es ist nicht, wie oben erwähnt, unbedingt notwendig, daß der Papierstreifen vor dem Eintritt in die Kammer mit Klebstoff versehen wird; man kann vielmehr auch ohne Klebstoff arbeiten.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt

54b, 4. E. 20773. Leopold Elias, Berlin, Kaiserin-Augusta-Str. 69. Verfahren zur Herstellung von Papiersäcken für große Lasten. 2. 11. 14.

2. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

55b, 3. 294066. Jacob Otto Lundberg, Flateby, Norwegen; Vertr.: Dipl.-Ing. H. Eyck, Pat.-Anw., Magdeburg. Verfahren zum Eindampfen der Ablaugen der Zellstoffabrikation oder anderer Flüssig-

(Fortsetzung auf Seite 540.)

Digitized by Google

Schafft das Gold zur Reichsbank!
Vermeidet die Zahlungen mit Bargeld!

Jeder Deutsche, der zur Verringerung des Bargeldumlaufs beiträgt, stärkt die wirtschaftliche Kraft des Vaterlandes.

Mancher Deutsche glaubt seiner vaterländischen Pflicht völlig genügt zu haben, wenn er, statt wie früher Goldmünzen, jetzt Banknoten in der Geldbörse mit sich führt oder daheim in der Schublade verwahrt hält. Das ist aber ein Irrtum. Die Reichsbank ist nämlich gesetzlich verpflichtet, für je dreihundert Mark an Banknoten, die sich im Verkehr befinden, mindestens hundert Mark in Gold in ihren Kassen als Deckung bereitzuhalten. Es kommt aufs gleiche hinaus, ob hundert Mark Goldmünzen oder dreihundert Mark Papiergeld zur Reichsbank gebracht werden. Darum heißt es an jeden patriotischen Deutschen die Mahnung richten:

Schränkt den Bargeldverkehr ein!
Veredelt die Zahlungssitten!

Jeder, der noch kein Bankkonto hat, sollte sich sofort ein solches einrichten, auf das er alles nicht zum Lebensunterhalt unbedingt nötige Bargeld sowie seine sämtlichen laufenden Einnahmen einzahlt.

Die Errichtung eines Kontos bei einer Bank ist kostenfrei und der Kontoinhaber erhält sein jeweiliges Guthaben von der Bank verzinst.

Das bisher übliche Verfahren, Schulden mit Barzahlung oder Postanweisung zu begleichen, darf nicht das herrschende bleiben. Richtig sind folgende Verfahren:

Erstens — und das ist die edelste Zahlungssitte —

Überweisung von Bank zu Bank.

Wie spielt sich diese ab?

Der Kontoinhaber beauftragt seine Bank, der Firma oder Privatperson, der er etwas schuldet, den schuldigen Betrag auf deren Bankkonto zu überweisen. Natürlich muß er seiner Bank den Namen der Bank angeben, bei welcher der Zahlungsempfänger sein Konto unterhält. Jede größere Firma muß daher heutzutage auf dem Kopf ihres Briefbogens vermerken, bei welcher Bank sie ihr Konto führt. Außerdem gibt eine Anfrage am Fernsprecher, bisweilen auch das Adreßbuch (z. B. in Berlin und Hamburg) hierüber Aufschluß.

Weiß man nur, daß der Zahlungsempfänger ein Bankkonto hat, kann aber nicht feststellen, bei welcher Bank er es unterhält, so macht man zur Begleichung seiner Schuld von dem Scheckbuch Gebrauch.

Zweitens

Der Scheck mit dem Vermerk „Nur zur Verrechnung".

Mit dem Vermerk „Nur zur Verrechnung" kommt zum Ausdruck, daß der Zahlungsempfänger keine Einlösungen des Schecks in bar, sondern nur die Gutschrift auf seinem Konto verlangen kann. Bei Verrechnungsschecks ist auch die Gefahr beseitigt, daß ein Unbefugter den Scheck einlösen kann; der Scheck kann daher in gewöhnlichem Brief, ohne „Einschreiben", versandt werden, da keine Barzahlung seitens der bezogenen Bank erfolgen darf. Nach den neuen Steuergesetzen fällt der bisher auf dem Scheck lastende Scheckstempel von 10 Pfg. vom 1. Oktober d. J. an fort.

Drittens

Der sogenannte Barscheck, d. h. der Scheck ohne den Vermerk „Nur zur Verrechnung".

Er kommt dann zur Anwendung, wenn der Zahlungsempfänger kein Bankkonto besitzt und daher bare Auszahlung verlangen muß. Er wird in dem Maße aus dem Verkehr verschwinden, als wir uns dem ersehnten Ziel nähern, daß jedermann in Deutschland, der Zahlungen zu leisten und zu empfangen hat, ein Konto bei dem Postscheckamt, bei einer Bank oder einer sonstigen Kreditanstalt besitzt.

Darum die ernste Mahnung in ernster Zeit:

Schaffe jeder sein Gold zur Reichsbank!

Mache jeder von der bankmäßigen Verrechnung Gebrauch!

Sorge jeder in seinem Bekannten- und Freundeskreis für Verbreitung des bargeldlosen Verkehrs!

Jeder Pfennig, der bargeldlos verrechnet wird, ist eine Waffe gegen den wirtschaftlichen Vernichtungskrieg unserer Feinde!

Digitized by Google

keiten, bei deren Eindampfen übelriechende oder schädliche Gase in mehrstufigen Verdampfern erzeugt werden. 23. 6. 15. L. 43 288. Norwegen 30. 3. 1915.

55d, 16. 294 057. Max Mohn, Radeberg i. Sa. Saugkasten mit gelochter Deckplatte für Papier-, Pappen-, Zellstoffentwässerungs- und ähnliche Maschinen. 22. 4. 15. M. 57 917.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung von Gebühren.

54g: 274 751.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54b. 650 980. Westdeutsche Papiersack-Gesellschaft Kocks & Havec, Mülheim-Ruhr-Broich. Papiersack. 19. 7. 16. W. 47 497.

54b. 651 011. A. Leroi Nachf., Frankfurt a. M. Papiersack. 17. 1. 16. L. 37 411.

54b. 651 012. A. Leroi Nachf., Frankfurt a. M. Papiersack. 17. 1. 16. L. 37 412.

54d. 651 014. Fa. Ferd. Emil Jagenberg, Düsseldorf. Leimauftrage- und Bewegungsvorrichtung für aufzuklebende Blätter, Zettel o. dgl. 9. 6. 16. J. 16 721.

54d. 651 090. Fa. Gustav Ruth und Dr. Erich Asser, Feldstr. 136/142, Wandsbeck. Packungsmaterial. 28. 7. 16. R. 42 831.

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend aufgeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

54b. 559 242. Fischer & Krecke G. m. b. H., Bielefeld. Falzwalzen usw. 11. 6. 13. F. 29 415. 20. 7. 16.

Technische Auskünfte.

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Bücher über die Projektierung von Papierfabriken.

Frage Nr. 945. Bitte um Angabe empfehlenswerter Bücher über Projektierung und Einrichtung von Papier- und Textilfabriken.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Bekanntmachung über Druckpapier vom 22. August 1916.

Auf Grund der Verordnung des Bundesrats über Druckpapier vom 18. April 1916 (Reichsgesetzblatt S. 306) wird folgendes bestimmt:

Verleger und Drucker von Zeitungen, die auf maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier gedruckt werden, sowie alle sonstigen Personen, die unbedrucktes Papier der genannten Art im Betrieb ihres Gewerbes beziehen, dürfen im Monat September 1916 solches Papier nur in den Mengen beziehen, die für sie von der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe in Berlin festgesetzt werden. Die Festsetzung geschieht nach dem Grundsatze, daß die Hälfte derjenigen Mengen bezogen werden darf, deren Bezug auf Grund des § 1 der Bekanntmachung vom 20. Juni 1916 (Reichsgesetzbl. S. 534) in der Zeit vom 1. Juli bis 31. August 1916 gestattet war. Im übrigen bleiben die Bestimmungen der Bekanntmachung über Druckpapier vom 20. Juni 1916 (Reichsgesetzblatt S. 534) unverändert in Kraft.

Berlin, den 22. August 1916.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers.
Dr. Helfferich.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Zum Sachverständigen für Altfilze bei der Vereinigung des Wollhandels in Leipzig ist im Einverständnis mit der Kriegs-Rohstoff-Abteilung des Kgl. Preuß. Kriegsministeriums auf unseren Antrag Herr Richard Dietzsch, Burgstädt i. Sa. ernannt worden.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.
Dr. Erich Schuchhart, Syndikus.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Betrifft: **Neues Merkblatt für Metalltuch.**

Die Vermittlungsstelle für Bezug und Ausfuhr von Metalltuch hat in der Sitzung vom 18. August beschlossen, sämtliche Betriebe des Papiermachergewerbes durch ein abgeändertes Merkblatt von der durch die zuständigen Reichsstellen verfügten Neuregelung für die Verteilung von Metalltuch mit Wirkung vom 1. August d. J. in Kenntnis zu setzen. Sie hat zu diesem Zwecke ein abgeändertes Merkblatt herausgegeben, das wir unseren Mitgliedsfirmen sowie den uns bekannten, dem Verein nicht angehörenden Holzstoff-Fabriken zugestellt haben.

Holzstoff-Fabriken, welche das Merkblatt nicht erhalten haben, wollen sich zwecks nachträglicher Zuschickung an die Geschäftsstelle, Dresden-A., Ringstraße 18 III, wenden.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.
Dr. Erich Schuchhart,
Syndikus.

Regelung des Bezuges von Cumaronharz.

Der Kriegsausschuß für Oele und Fette, Berlin NW. 7, Unter den Linden 68a, teilt mit, daß eine einheitliche Bewirtschaftung des Cumaronharzes in Aussicht genommen ist, indem der Bezug von Cumaronharz zukünftig nur durch ihn geschehen kann. Die Syndizierung der Erzeuger dagegen findet durch die Benzolvereinigung in Bochum statt. Die Verbraucher, sofern sie nicht der Lack- und Farbenindustrie, der Buch- und Steindruckfarbenindustrie, sowie der Papierindustrie angehören, werden gebeten, sich dieserhalb an die Rohharz-Abteilung des Kriegsausschusses zu wenden. Die den vorstehenden Industrien angehörenden Verbraucher wollen

Digitized by Google

ihre Anmeldung an die Kriegsabrechnungsstelle des Verbandes Deutscher Lackfabrikanten, Berlin NW. 7, Unter den Linden 68a, beziehungsweise an den Verein Deutscher Buch- und Steindruckfarben-Fabriken E. V., Leipzig, beziehungsweise an den Papiermacher-Kriegsausschuß, Charlottenburg, Joachimsthaler Straße 1, richten.

Zum Inkrafttreten des neuen Zolltarifs der Türkei.

Nach einer in der türkischen Presse veröffentlichten Bekanntmachung der Generalzolldirektion sollen nach Inkrafttreten des neuen Zolltarifs in den den Zollämtern vorzulegenden Fakturen zur Erleichterung der Verzollung das Reingewicht der Waren und deren Bezeichnung nach der neuen Klassifizierung angegeben werden. (Bericht des Kaiserlichen Generalkonsulats in Konstantinopel.)

Schwedisches Ausfuhrverbot.

Durch Königliche Kundmachungen vom 14. und 15. August 1916 ist die Ausfuhr nachstehender Waren verboten worden:

Nummer des statistischen Warenverzeichnisses 314A. Lichtempfindliches photographisches Papier. 317. Schmirgel-, Glas-, Sand- und anderes Schleif- oder Polierpapier.

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Der sizilianische Schwefelmarkt ist wenig verändert, nur sind die Preise ab Sizilien seewärts weiter gestiegen. In letzter Zeit sind von England nach Italien und Sizilien einige größere Dampfer mit Kohlen angekommen, so daß die Werke, welche auf Kohlenfeuerung angewiesen sind, ihre Betriebe besser betreiben konnten. Nach Aegypten hat England größere Posten gemahlenen Schwefels ab Sizilien geliefert, um der drohenden Choleragefahr entgegenzutreten. Die sizilianischen Schwefelraffinerien haben seit einiger Zeit vom Konsortium in Palermo größere Posten billigen Rohschwefels bezogen, um daraus Schwefelraffinade herzustellen.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	23.45
» » » » IIIa » » »	23.25
» » » » IIIa ous » »	23.10
» » » » IIIa buona » »	22.95
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 80 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	26 15
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	26.95
Sizil. Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	27.35
» » » in 1/8 Ztr.-Geb.	27.65
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	27.85
» Floristella halbraff. gem. » » » »	26.65
» Rohschwefel gem. » » » »	25.95

Basis: Kasse mit 1 1/4 % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und auch hoch gehalten. — Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.85 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.65
» gemahlen » 5/8 »	18 65
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19 85
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.50
» » » » » I	7.95
» » » » » II	7.50
» » » » » III	6.95
» » » » » IV	6.50
China Clax in Doppelsäcken Qualität V	5.95
» » » » » VI	5.50
» » weitere Nuancen 5.40 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37 % in Hartholz Geb.	17.95
» 35/37 % » Weichholz »	17.45
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	77.20
» Natron, » » »	67.20
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.65
» » gemahlen » »	9.25
Mineralweiß für die Papierfabriken extra	7.25
» » » gut	6.85
Satine für die Papierfabrik in Säcken	7.15
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	30.95
» » 60/62 % » » »	28.95

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Süddeutschland.

Auf dem Papiermarkte nimmt die Zurückhaltung in jüngster Zeit noch zu, was verschiedene Ursachen und nicht zuletzt auch in der Ausdehnung des Kriegsbrandes seinen Grund haben dürfte. Nachdem nun auch Rumänien in den Krieg mit eingetreten ist, wird die Beschaffung der Roh- und Hilfsstoffe eher schwieriger werden, weil man über weniger Arbeitskräfte als bisher verfügen wird und die Zufuhren nicht größer werden können. Den Papierfabriken wird daher die Zurückhaltung nicht viel ausmachen, denn sie sparen die noch vorhandenen, durchaus geringfügigen Vorräte und hoffen dadurch in den Stand zu kommen, ihre noch restlichen Lieferungen zu erledigen, bis die Nachfrage in allen beschlagnahmefreien Holzpapieren wieder dringlicher wird. Der Papiergroßhandel scheint in der Tat vereinzelt zurückgehalten zu haben, weil er glaubte, daß die Preise der im freien Verkehr gebliebenen Papiere nach und nach zurückgehen werden; denn es ist durchaus auffällig, wie gering die angeforderten beschlagnahmefreien Papiermengen im Vergleich zum Druckpapierverbrauch sind. Man darf es ruhig sagen, daß sich die Kreise täuschen, die eine rückläufige Bewegung der Papierpreise erhoffen; gewiß sind ja vereinzelte ängstliche Gemüter bereit gewesen, ihre Zuflucht zu Preisunterbietungen zu nehmen, als sie sahen, daß die Nachfrage nach Papier in den Monaten Juli und August von Woche zu Woche zurückging, und hieraus mö-

Digitized by Google

gen einzelne Großhändler die Hoffnung geschöpft haben, daß auch weiterhin in der nächsten Zeit diese Stimmung in den Papierfabrikantenkreisen um sich greifen und sich in weiteren Preisnachlässen äußern werde. Das ist aber durchaus nicht der Fall, die Befürchtungen, daß durch die erfolgte Ausdehnung des Krieges die Rohstoffbeschaffung und die Herstellung noch schwieriger werden muß, nehmen zu, und damit festigt sich der Markt und mit ihm die Preise für holzhaltige wie holzschliffreie Papiere aller Art. Sowohl Zellstoff wie Holzstoff ist zwar in reichlicher Menge zu haben, aber beide Märkte sind fest bei hohen Preisen, denn es ist in naher Zukunft eher mit Knappheit als mit Ueberfülle zu rechnen. Die Preise für Altpapier sind im weiteren Fallen, das Angebot ist groß. Es wäre dringend zu wünschen, daß zum Spätherbst die behördlich organisierten Sammlungen des Altpapiers aus den Privathaushaltungen wieder vor sich gingen,, um dem Markt fortgesetzt größere Massen billigen Papiers von neuem zuzuführen. Die Lage der Pappenfabriken ist noch recht zufriedenstellend, obschon sich schon die Berichte mehren, daß die Aufträge in geringerer Menge denn bisher eingehen; auf die Preise hatte diese Zurückhaltung in der Auftragserteilung bisher keinen Einfluß. Im Geschäftsverkehr mit Packpapieren ist es gleichfalls auch etwas stiller geworden, aber auch hier haben sich die Preise gehalten. Der Markt in Feinpapieren ist recht belebt; man rechnet damit, daß wohl schon jetzt alle Vorbereitungen für das Weihnachtsgeschäft getroffen werden, so daß der Markt auch später eine wesentlich größere Rührigkeit nicht haben wird. Der Großhandel tut aber recht daran, daß er alles, was er an Feinpapieren erhalten kann, dem Markte jetzt entnimmt, denn man kann nicht wissen, wie in den nächsten Monaten sich die Geschäftslage gestaltet, da die Schwierigkeiten der Herstellung immer größer werden, so daß die Herstellung ganz geleimter Papiere längst in dem Umfang nicht mehr möglich ist, in dem sie ständig angefordert werden. Frühzeitige Eindeckung unter diesen Umständen ist gerechtfertigt.

Oesterreich-Ungarn.

Die Papierindustrie der Monarchie erfreut sich seit Monaten der besten Beschäftigung und eines lebhaftesten Absatzes. Aus diesem Grunde findet die Erhöhung der Preise keine Grenze, und diejenigen, welche durch alte Schlüsse an der Ausnutzung der Lage nicht gehindert sind, werden in diesem Jahre ein gutes Geschäft machen. Die Papierpreise sind so hoch, daß der Fabrikant die übermäßige Preissteigerung der Rohstoffe und sonstiger Materialien ertragen kann. Auch die Zahlungsbedingungen haben sich wesentlich gebessert, so daß auch die Kapitalschwachen an dem Aufschwunge der Konjunktur teilnehmen können. Merkwürdigerweise geht es den Rotationsdruckpapierfabriken, die dem Verbande nicht angehören, besonders gut, während die Verbandsfabriken noch zu den alten Schlußpreisen liefern müssen. Als gesuchteste Sorte kann zurzeit das Spinnpapier zur Herstellung der dünnen Zwirne bezeichnet werden, wofür bei reißender Abnahme äußerst hohe Preise gezahlt werden.

Die Regierungserlasse zwecks Regelung der Papiererzeugung haben im großen und ganzen auf die Produktion und den Absatz keine nachhaltige Wirkung, und die Verfügungen zwecks wirtschaftlicher Verwendung von Zellstoff sind bei ihrer Elastizität ganz annehmbar.

Es gehen Gerüchte von einer bevorstehenden Fusion zweier nordböhmischer Feinpapierfabriken mit einer großen Aktiengesellschaft um.

Der Zellstoffindustrie geht es seit Monaten sehr gut. Die Preise aller Sorten sind seit Februar um etwa 30 Prozent gestiegen, und da viele Fabriken immer noch nicht die Friedensproduktion aufweisen und in den letzten Wochen ein Schwefelkiesmangel eingetreten ist, ist eine weitere Aufwärtsbewegung der Preise zu erwarten. Die erhöhten Materialpreise sowie die bedeutend höhere Regie erhalten die Zellstoffabriken in dem hohen Preise ersetzt.

Die Watteproduzenten verbrauchen ungeheure Mengen von Zellstoff, und das Verbot der Ausfuhr macht sich in seiner Weise fühlbar. Nur Natron-

Bewerbungen
um gut bezahlte Stellungen,
in dieser Zeitschrift veröffentlicht, führen schnell zum Erfolge.
Mäßige Preise!

Emil Adolff, Reutlingen
Papprohre
sowie Hülsen aller Art
Papierspulen- u. Hülsenfabrik

Bandeisenschlösser
liefert billigst
Jos. Hölzgens,
Langerwehe (Rhld.)

Städtisches Friedrichs-Polytechnikum Cöthen Anh.
Das Vorlesungs-Programm für das Winter-Semester 1916/17 ist erschienen und wird auf Wunsch kostenlos zugesandt. :: Beginn des Winter-Semesters am 19. Okt. 1916.

Hermann Pflanz Remscheid-B
Spezialität: Maschinenmesser jeder Art, Holländermesser und Grundwerke.

Digitized by Google

und Aspenzellstoff ist sehr knapp, letzterer fast nicht zu erhalten.

In den letzten Tagen wurden folgende Höchstpreise für normale Zellstoffe, lieferbar in den nächsten drei Monaten erzielt: Ritter-Kellner, ungebleicht, 58 Kr. Ritter-Kellner, gebleicht, 72 Kr.; Mitscherlich, ungebleicht, 64 Kr.; Mitscherlich, gebleicht, 75 Kr. für 100 kg, franko Papierfabrik, abzüglich 2 Prozent.

Bei der Erzeugung gebleichten Zellstoffes macht sich Chlorkalkmangel bemerkbar.

Die Verkaufspreise für November/Dezember d. J. dürften um 1—2 Kr. höher sein.

Auch Holzstoff ist knapper und teurer geworden, und die Regierungsverfügung, welche die Einschränkung des Zellstoffverbrauches bezweckt, dürfte eine noch lebhaftere Nachfrage nach Holzstoff hervorrufen. Reine Fichtenstoffe werden heute zu 30 bis 34 Kr. per 100 kg, franko Papierfabrik, gehandelt.

Die Produktion wird infolge schwieriger und kostspieliger Beschaffung des Holzes immer kleiner.

VERMISCHTES

Geschäfts-Nachrichten.

Berlin. Firma Pröchel & Hermans, Papier- und Pappenspäne. Gesellschafter sind Marie Agnes Hermans, Witwe in Berlin-Wilmersdorf, und Kaufmann Paul Müller in Berlin-Wilmersdorf. Zur Vertretung der Gesellschaft ist nur der Gesellschafter Paul Müller ermächtigt.

Crimmitschau. Wendler & Lau, Papier- und Schreibwarenhandlung. Robert Hermann Lau ist infolge Todes ausgeschieden. Der Kaufmann Friedrich Max Wendler führt das Handelsgeschäft und die Firma fort.

Königsberg i. Pr. Auch im ersten Halbjahr 1916 konnte der Betrieb der Norddeutschen Zellulosefabrik A.-G. nur teilweise aufrechterhalten werden. Die Verwaltung glaube aber einen gewissen Ausgleich für die Verringerung der Umsätze in den gesteigerten Marktpreisen zu finden.

Markranstädt (Bez. Leipzig). Die Firma Heyno Nitzsche, Papierabfall-Sortierung und Capzüchenfabrikation in Markranstädt (Bez. Leipzig), hat ihrem mehrjährigen treuen Mitarbeiter Herrn Horst Beckert Einzelprokura erteilt. Die Prokura des Herrn Erich Nitzsche bleibt bestehen.

Tönning, Schlesw.-Holst. Buchdrucker Wilh. Boysen in Tönning kaufte von W. Boyens daselbst die Buchdruckerei mit Verlag des „Ederstedter Wochenblattes" mit Antritt zum 1. Oktober d. J. Die bisher von Boysen ausgegebene „Schlesw.-Holst. Ztg.", früher „Eiderbote", wird eingehen.

Wingendorf bei Lauban. Der Großindustrielle Fedor Burgmann in Dresden-Laubegast läßt die hiesige Pappenfabrik vollständig umbauen und richtet Asbest-Fabrikation ein.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Biberist, Schweiz. Der Verwaltungsrat der Papierfabrik Biberist beantragt eine Dividende von 8 Prozent für das Geschäftsjahr 1915/16 (gegenüber 6 Prozent im Vorjahre).

Pedersöre, Finnland. Die Holzschleiferei Herrfors Träsliperi Aktiebolag wurde mit 75 000 finn. M. Aktienkapital gegründet. Der Vorstand besteht aus R. M. Labbart (Dir.), Alfr. Runeberg, Bertel O. Heikel. Prokura hat Walter M. Labbart. A.

Brände.

Gröba i. Sa. Infolge Kohlenstaubexplosion brach im Kohlenbunker der Papierfabrik von Eichler & Suhle Feuer aus. Der Dachstuhl des Kesselhauses und des Kohlenbunkers wurde durch den Brand zerstört, außerdem fiel ein kleines Motorhäuschen den Flammen zum Opfer.

Haynau. In der hiesigen Papierfabrik entstand in dem Maschinenraum, in dem die Betriebsmaschine untergebracht ist, ein Brand, der aber abgelöscht wurde, ehe größerer Schaden verursacht werden konnte. Die Fabrikleitung hofft, den Betrieb sofort wieder aufnehmen zu können.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben:

Herr C. Bernhard Harz, Leutnant d. R., Betriebsingenieur der Sulfitzellulose- und Papierfabrik Sacrau in Czulow, Post Tichau O.-S.

Herr Felix Arno Müller, Besitzer der Pappenfabrik Wildenau b. Schwarzenberg i. Sa.

Wien. Johann Pabst, Korrektor des „Neuen Wiener Tagblattes" und Redakteur der „Graph. Revue Oesterr.-Ungarns", ist am 23. August im 70. Lebensjahr verschieden.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2 Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Erwin Seemann, Kriegsfreiwilliger und Gefreiter, Sohn des Herrn Karl Seemann, Fabrik für Spezialmaschinen in Berlin-Borsigwalde.

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Kugelkocher für Lumpen Stroh Papier

Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel, Holzentrindungs- und Waschtrommeln, Dampfkessel, Dampfüberhitzer, Feuerungen für Stein- und Braunkohle, Flugaschenfänger, Turbinenrohrleitungen.

Digitized by Google

Herr Heinrich Rudolf Korff-Walther, Leutnant d. R., Sohn des früheren Besitzers der Flensburger Papierfabrik H. Korff-Walther.

Herr Willy Karnbach, Wehrmann, Maschinenmeister der Firma Brückner & Co. in Calbe a. S.

Herr Wilhelm Quadt, Maschinenführer der Göppinger Papierfabrik G. Krum in Göppingen.

Norwegische Papierfabrik in Brasilien. Unter Führung der Oversöiske Kompagni und der Papierfabrikfirma Union Co. in Kristiania ist eine norwegische Aktiengesellschaft mit mindestens 1 250 000, höchstens 1 750 000 Kronen zur Anlage einer Papierfabrik in Pernambuco für 3000 t jährlich in Bildung begriffen. Die brasilianische Regierung gewährte für die ersten Jahre Steuerfreiheit. A.

Technische Hochschule zu Darmstadt. Die Technische Hochschule zu Darmstadt gewährt eine vollständige wissenschaftliche und künstlerische Ausbildung für den technischen Beruf. In besonderen Abteilungen werden Architekten, Bauingenieure, Kulturingenieure, Maschineningenieure, Papieringenieure, Elekroingenieure, Chemiker, Elektrochemiker und Apotheker ausgebildet; desgleichen in der allgemeinen Abteilung Lehrer für Mathematik und Naturwissenschaften, sowie Geometer. Auch Frauen werden zum Studium zugelassen. Akademisch gebildete Personen und selbständige Männer, die ihrer äußeren Lebensstellung nach nicht als Studierende oder Hörer eintreten können, ebenso Frauen, können als Gäste zum Besuch einzelner Vorlesungen und Uebungen zugelassen werden. Die Technische Hochschule hat das Recht, auf Grund besonderer Prüfungen den Grad eines Diplom-Ingenieurs und die Würde eines Doktor-Ingenieurs zu erteilen. Infolge Vertrags zwischen der Großherzogl. Hessischen und Kgl. Preußischen Landesregierung besteht Gleichstellung und gegenseitige Anerkennung für die Vorprüfung und erste Hauptprüfung für den Staatsdienst im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbaufache sowohl hinsichtlich der seitherigen, vor dem Technischen Prüfungsamte abgelegten Staatsprüfungen, als auch hinsichtlich der an deren Stelle getretenen, auf Grund neuer Diplomprüfungsvorschriften abzuhaltenden Diplomprüfungen. Ferner werden an der Technischen Hochschule Fachprüfungen abgehalten. Besonders ist noch hervorzuheben, daß durch die eingerichteten Herbst- und Osterkurse es möglich ist, zu Ostern oder im Herbst mit dem Studium zu beginnen und somit ohne Zeitversäumnis nach je vier Semestern die Vorprüfung und nach je acht Semestern die Hauptprüfung abzulegen.

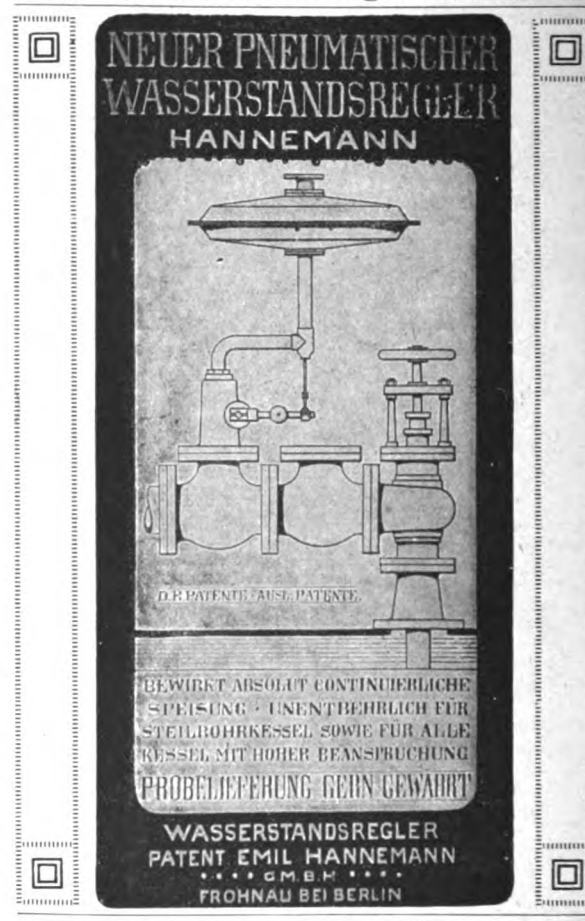
Anzeigen-Hinweis.

Städtisches Friedrichs-Polytechnikum Coethen (Anhalt). Das Vorlesungsverzeichnis für das Wintersemester 1916/17 ist erschienen. Wir verweisen auf die Ankündigung im heutigen Anzeigenteil.

Flüssiges Harz u. Terpentin

hat abzugeben

Hugo Hartig, Hamburg 1, Klostertorhof.



Honsalin-Hartglasur ges. gesch.

Hochglänzender, unerreicht säure- u. laugenbeständiger Anstrich von glasurartiger Härte und Widerstandsfähigkeit für Wände, Bottiche, Holländer, Absorptions-Apparate, Eisenkonstruktionen u. dgl. In jeder Tönung lieferbar. 5968

Glänzend begutachteter Sonderanstrich!

Verlangen Sie Prospekt von den alleinigen Fabrikanten:

Rostschutz-Farbwerke Frischauer & Comp.

Wien. **Asperg-C. vor Stuttgart.** Budapest.

Alte Preßemballagen u. Säcke

wie solche in Papierfabriken fallen, gegen sofortige Kasse zu kaufen gesucht. Feste Off. unter Angabe des Quantums erbeten an

Max Koppel, Bielefeld.

Bei Bedarf wollen Sie freundlichst unsere Inserenten berücksichtigen.

Großherzogliche Technische Hochschule zu Darmstadt.

Abteilungen für Architektur, Ingenieurwesen, Maschinenbau, Papieringenieurwesen, Elektrotechnik, Chemie (Elektrochemie und Pharmazie), Allgemeine Abteilung (insbesondere für Mathematik und Naturwissenschaften). Kursus für Geometer I. Klasse. Prüfungen zur Erteilung des Grades eines Diplom-Ingenieurs und der Würde eines Doktor-Ingenieurs. Fachprüfungen, Reichsprüfung für Pharmazeuten und Nahrungsmittel-Chemiker (Gegenseitige Anerkennung der Diplom-, Vor- und Hauptprüfung in Hessen und Preußen für den Staatsdienst im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbaufache). Beginn des Studiums im Herbst oder zu Ostern. — Aufnahmen vom 13. Oktober bis 13. November. Beginn des Unterrichts 17. Oktober. Programm gegen postfreie Einsendung von 60 Pfg., Ausland 80 Pfg.

Das Rektorat.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adtelat, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

ERAL LIBRARY

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 36. Berlin, 8. September 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
Reutlingen (Wrttbg.)

Rollenkalander mit Vorgelege für zwei Geschwindigkeiten für Transmissions- oder konstanten elektr. Antrieb

Digitized by Google

Biebrich am Rhein

Wir haben unseren Betrieb in allen Abteilungen aufrecht erhalten und sind daher auch während des Krieges für Lieferungen und Bau-Ausführungen leistungsfähig.

THONWERK BIEBRICH AKT.-GES.

Chamottefabrik

Hochfeuerfeste und säurebeständige Produkte

Bau kompletter Ofen-Anlagen.

Neuzeitige

Holländer

für Halb- und Ganzzeug mit höchster Leistung, sowie

Bleich- und Mischholländer

: mit Tangentialrad-Stofftreiber :

baut die

EMAG

Eisengiesserei und Maschinenfabrik Akt.-Ges., Bautzen i. Sa.

4864

Triton

Sandschnellfilter und Enteisenungsanlagen

(Bauart Bollmann D. R. P.)

für Trink- u. Brauchwasser

Aufbereitung des Brauchwassers für Papier-Fabriken

Gesellschaft für Wasserreinigung u. Wasserversorgung G. m. b. H.

Am Karlsbad 10 **W 35** **Berlin**

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 8. September 1916** **Heft 36**

Inhalt:

Seite		Seite	
545—549	Ueber die modernen Stoffprüfungsapparate		wegisches Ausfuhrverbot für Schwefelkies – Papierteuerung in Amerika – Bewertung der Außenstände in Feindesland bei der Steuerdeklaration
550	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	553—554	Marktberichte: Berlin – Hessen-Nassau
550—563	Wirtschaftlicher Teil: Zellstoff- und Papierpreise – Papierholz- und Papierpreise in der Schweiz – Obligatorische Papiererzeugung in Ungarn – Die Papiernot in Ungarn behoben – Papierpreiserhöhungen in Finnland – Nor-	554—566	Vermischtes – Kleine Mitteilungen – Bücherschau

Ueber die modernen Stoffprüfungsapparate.

Von E. W. Leop. Skark.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 35, 1916.)

Wie ich schon im Festheft des Papier-Fabrikant 1911 ziemlich ausführlich bewiesen habe, zeigt sogar ein bis 50 Proz. steigender Füllstoffgehalt keinen merklichen Einfluß auf die Ausflußgeschwindigkeit, somit auch auf die Stoffkurve. Die Versuche für diese Begründung wurden einfach in der Weise ausgeführt, daß man 2 gleiche Stoffproben, wovon die eine mit ca. 50 Proz. Füllstoff versetzt war, im Stoff-Feinheitsprüfer untersucht hat; die Resultate waren beinahe übereinstimmend, jedenfalls lagen die hier bemerkten Unterschiede im Bereich der Fehlergrenzen. Die Stoffkuchengewichte waren selbstverständlich verschieden. — Nach kurzer Ueberlegung erscheint es notwendig, hervorzuheben, daß eine merklich große Füllstoffmenge bei Bestimmung der Stoffkurve unbedingt berücksichtigt werden muß. Gerade dem alten Prinzip entgegen, dem mit steigender Stoffkonzentration zufolge auch die Schmierigkeitseigenschaften steigen, scheint ein bloßer, durch Füllstoffzusatz erreichter höherer Konzentrationsgrad keinen wesentlichen Einfluß darauf zu zeigen. In beiden hier vorerwähnten Fällen handelt es sich also um einen Stoff gleicher Kozentration und gleichem Mahlungsgrade. Die ermittelten Stoffkuchengewichte sind verschieden groß und unterscheiden sich voneinander durch den Füllstoffzusatz. Es besteht also zwischen den Stoffkurven zweier verschieden stark mit Füllstoff versetzten Stoffproben folgendes Verhältnis:

Füllstoffreier Stoffbrei Qualität I
Füllstoffhaltiger „ „ II

bei n Gramm Stoffbrei ist in Qualität I s Gramm Stoff, in Qualität II s_1 Gramm Stoff, da II aus $s_1 + f$ (= n Gramm) besteht. $s_1 < s$! Um $s_1 = s$ zu machen, muß n der Qualität II um f größer gewählt werden.

Die Fehler, die sich bemerkbar machen, überschreiten erst bei etwa 20 Proz. Füllstoffgehalt die Versuchsfehlergrenzen, weshalb erst bei Füllstoffmengen über 20 Proz. die dem Versuch zugeführte Papier- oder Stoffbreimenge um die wirkliche Füllstoffmenge vermehrt werden muß. Bei dieser Gelegen-

Digitized by Google

heit will ich nur bemerkt haben, daß nicht immer der Aschengehalt mit dem Füllstoffgehalt identisch ist. Kohlensaurer Kalk und kohlensaure Magnesia zum Beispiel als Füllstoff, zersetzen sich bei andauerndem Glühen nach folgender Gleichung:

$$CaCO_3 = CaO + CO_2$$

Kohlensaurer Kalk = Aetzkalk + Kohlensäure

Man findet in der Asche, wenn entsprechend stark ausgeglüht wurde, fast ausschließlich Aetzkalk. In diesem Falle entsprechen bei Vernachlässigung aller übrigen nur mehr in Spannen vorhandenen anorganischer Verbindungen 56 Gewichtsteile der gewogenen Asche, 100 Gewichtsteilen Füllstoff.

$$MgCO_3 = MgO + CO_2$$

Magnesiumkarbonat = Magnesiumoxyd + Kohlensäure

entsprechen hier 40 Gewichtsteile Asche 84 Gewichtsteilen Füllstoff.

Auch die Temperatur des Stoffbreies zeigt einen großen Einfluß auf die Stoffkurve (vergleiche auch die ausführliche Arbeit im Festheft des Papier-Fabrikant 1912 „Ueber den Einfluß der Stoffbreitemperatur auf die Wasserflußgeschwindigkeit" Seite 95) wie das Diagrammbild Fig. 7 deutlich zeigt. Ein und derselbe Stoff wurde unter Vermeidung von merklichen Stoffverlusten 5 mal nacheinander im Stoffprüfer bei verschiedenen Temperaturen untersucht. Nach erreichter Abkühlung auf die ursprüngliche Temperatur zeigt Versuch 5, daß die Struktur — daß der Mahlungsgrad unter der Wärmeeinwirkung sich nicht verändert hat, da die Stoffkurve von Versuch 5 mit dieser von Versuch 1 beinahe zusammenfällt.

Versuch I bei 20° C ausgeführt
„ II „ 40° C „
„ III „ 60° C „
„ IV „ 80° C „
„ V „ 20° C „
(Vergleiche die Tabelle unten.)

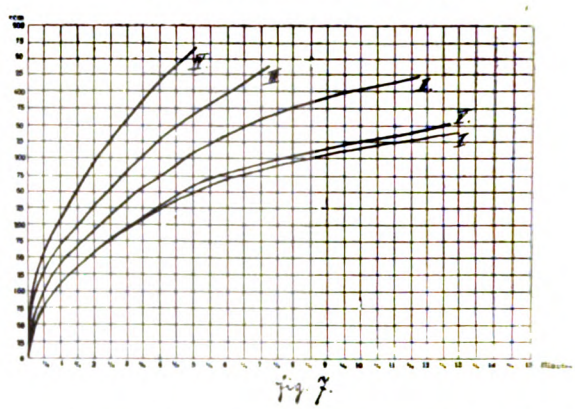


Fig. 7.

Schon oben wurde hingewiesen auf die Bedeutung der Stoffkonzentration bei der Beurteilung des Schmierigkeitsgrades. Bei dem Stoff-Feinheitsprüfer bleibt es nämlich möglich, die bei den Versuchen resultierende Stoffkurve direkt mit dem Entwässerungsvorgang auf der Papiermaschine zu vergleichen, wodurch die Möglichkeit einer durchaus richtigen Beurteilung des Mahlungsgrades deutlich genug hervorgeht, wie Fig. 8 und 9 es veranschaulichen. Der schraffierte Raum bedeutet den am Siebe verbleibenden Restanteil des ursprünglichen Stoffwassergemisches. Bei röschen Stoffen wird das Wasser rasch abgegeben, so daß entsprechend der Entwässerung auch rasch das Niveau des Stoffspie-

ccm Wasser (im Meßzylinder) nach:

Minuten	½	1	½	2	½	3	½	4	½	5	½	6	½	7	½
V.-Nr. I	75	110	130	160	175	195	215	225	235	250	260	270	275	280	285
V.-Nr. II	100	135	160	185	215	235	260	275	285	305	325	335	350	360	370
V.-Nr. III	125	170	200	225	250	280	300	325	350	365	380	395	415	430	—
V.-Nr. IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V.-Nr. V	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	—	—	—	—	—

Minuten	8	½	9	½	10	½	11	½	12	½	13	½	14	½	15
V.-Nr. I	290	300	305	310	315	320	325	330	335	338	—	—	—	—	—
V.-Nr. II	375	385	390	400	405	410	415	420	—	—	—	—	—	—	—
V.-Nr. III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V.-Nr. IV	150	200	250	295	325	365	385	415	435	—	—	—	—	—	—
V.-Nr. V	75	110	130	160	175	195	215	225	240	260	270	280	285	290	300

Digitized by Google

gels auf dem Siebe sinkt (Fig. 8). Der Niveauabfall entspricht in jeder Hinsicht der Stoffkurve in Fig. 1 für einen röschen Stoff. Infolge der wenig geschlossenen Struktur hat

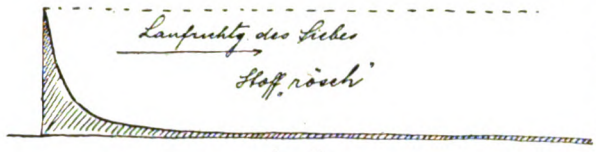


fig 8.

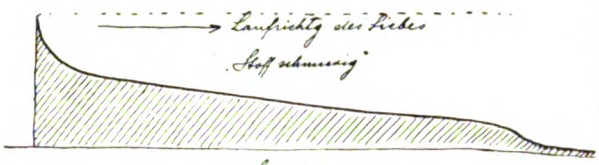


fig 9.

hier der Stoff gute Gelegenheit, sein Wasser abzugeben, wodurch nur mehr wenig Arbeit von den Saugern zu verrichten ist. Bei schmierigen Stoffen kann das Wasser nur langsam abfließen, der Niveauabfall ist hier ein verhältnismäßig geringer. Eine gewaltsame Entwässerung ist in den meisten Fällen erst durch starkes Arbeiten der Saugapparate möglich. Fig. 9 veranschaulicht die Stoffwasserhöhe bei schmierigem Stoff, und ist mit der in Fig 2 erhaltenen Stoffkurve vollkommen identisch. Mit der Stoffkonzentration steigen die Schmierigkeitseigenschaften des Stoffes auf dem Papiermaschinensiebe und umgekehrt. Ebenso steigt das Schmierigkeitsbild bei Erhöhung des Stoffmengewasserverhältnisses und fällt bei einer geringeren Stoffkonzentration.

Aus dem eigenartigen Verlauf der Stoffkurve ist man daher gleich in der Lage, sich ein Urteil über die Entwässerungsgeschwindigkeit des betreffenden Papierstoffes zu machen. Hat ein bestimmter Stoff bei Verwendung von 2 g als Versuchsmaterial eine Stoffkurve ergeben, die für das betreffende Papier als richtig zu betrachten ist, dann bleibt es eben notwendig, nur auf die Erreichung dieser Stoffkurve hinaus zu arbeiten.

Die Beobachtungsdauer von je 30 Sekunden wurde durch eine entsprechende Aenderung des Auffanggefäßes herabgedrückt, wodurch eine noch weitere Verwendungsmöglichkeit des Stoff-Feinheitsprüfers, die nach dem

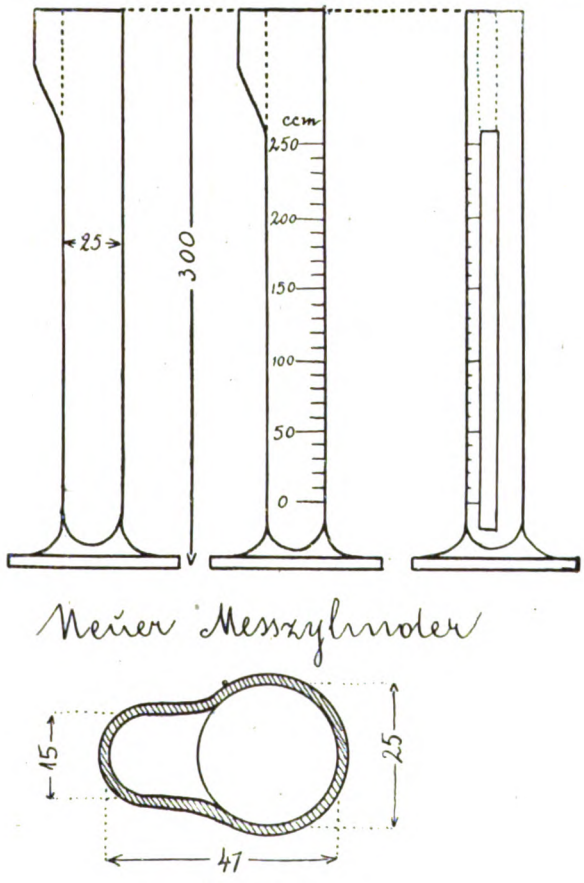


Fig. 10.

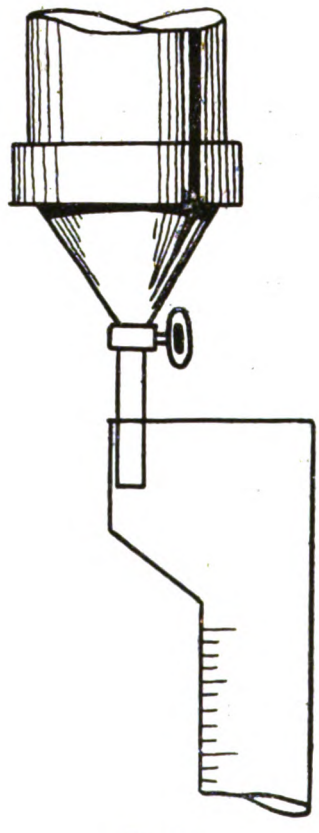


Fig. 11.

alten Verfahren einfach als ausgeschlossen betrachtet werden mußten, hervorzuheben wäre.

In Fig. 10 ist der sogenannte Nasenmeßzylinder (das neue Auffanggefäß) skizziert, der

Digitized by Google

es nun ermöglicht, bequem die Beobachtungszeit der Ausflußgeschwindigkeit bis auf 5 Sekunden zu erniedrigen. 10—12 Beobachtungspunkte genügen vollständig, um eine richtige Stoffkurve zu erhalten, so daß der ganze Versuch schon nach kaum einer Minute als beendet angesehen werden kann. Die

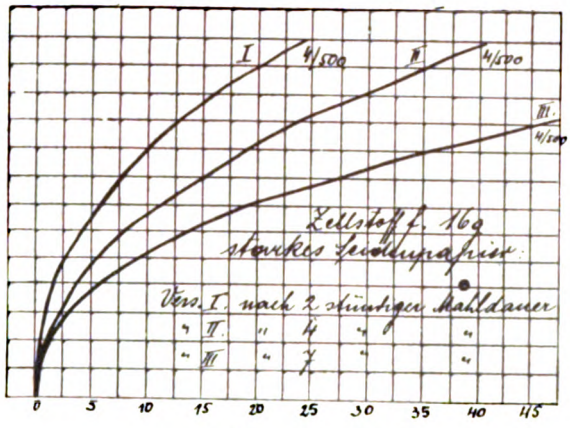


Fig. 12.

Einteilung dieses Nasenmeßzylinders ist nur bis 250 ccm geführt. Neben der Teilung läuft ein etwa 3 mm breiter, matter Streifen zur Aufnahme von Bleistiftnotizen. Die Mündung der Zylinder ist mit einer Nase versehen, die zur Aufnahme des Trichtergefässes des Stoffprüfers bestimmt ist.

Bei der Versuchsaufführung wird der Nasenmeßzylinder derart unter das Ausflußgefäß des Stoff-Feinheitsprüfers gestellt, daß dieser im Nasenansatz mündet (Fig. 11.)

Sodann wird mit einem entsprechend großen, in der Regel nur 50—60 ccm fassenden Gefäß aus dem Mahlholländer Stoff geschöpft (dabei ist zu beachten, daß das Schöpfgefäß gut mit dem geschöpften Stoffbrei ausgefüllt wird, da sonst grobe Fehler infolge unrichtiger Konzentration entstehen können) oder die entsprechende bereits vollständig aufgeteilte Papiermenge im 500 ccm fassenden Meßzylinder mit za. 300 ccm Wasser gut und gleichmäßig durchgeschüttelt, auf 500 ccm mit Wasser aufgefüllt und nach genügender Aufteilung durch gutes Schütteln der verdünnte Stoffbrei bei geschlossenem Hahn des Trichtergefäßes in den Stoff-Feinheitsprüfer gegossen. Der Hahn wird hierauf ganz geöffnet und der Stand des ausfließenden Wassers nach Verlauf von je 5 Sekunden (oder 10 Sekunden) einfach durch einen Bleistiftstrich auf dem matten Streifen des Zylinders markiert. Die entsprechenden ccm gestatten schließlich die sofortige Notierung der Stoffkurve, auf Grund welcher die Beurteilung der Faserbeschaffenheit erfolgt. Zur guten Beobachtung empfiehlt es sich, das abfließende Wasser mit 2—3 Tropfen einer konzentrierten Anilinfarblösung (Methylviolett) zu färben.

Der Stoffeinheitsprüfer ergibt, wie aus dem Gesagten hervorgeht, nicht nur ein richtiges, sondern auch mit der Entwässerung des Stoffes auf der Maschine, direkt ein vergleichbares Bild schon nach Verlauf von za. 2 Minuten (die Zeit für die Aufteilung des Stoffbreies usw. dazu gerechnet), sodaß, wie auch aus der Versuchsreihe über das Mahlungsbild bei fortschreitender Mahlung (vergleiche Fig. 12) hervorgeht, dieser mit Recht als der einzige mit wissenschaftlicher Genauigkeit arbeitende Stoffprüfer gilt.

Auf der Hauptversammlung 1913 des Vereins der Papier- und Zellstoffchemiker wurde von L. Schopper, Leipzig, ein neuer Stoffprüfer unter dem Namen Mahlungsgradprüfer Schopper-Riegler vorgeführt, bei welchem analog meinem Stoff-Feinheitsprüfer die

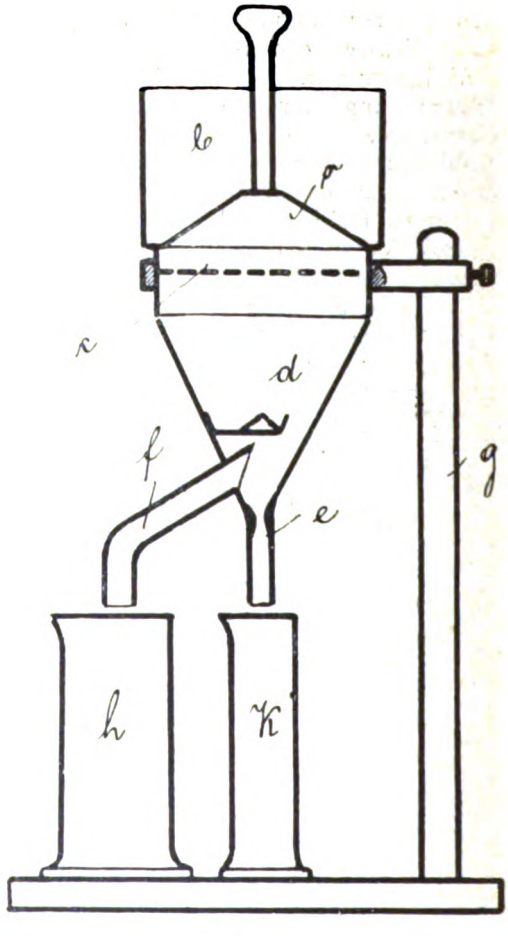


Fig. 13.

Beurteilung nach der Geschwindigkeit der abfließenden Wassermenge in der Weise erfolgt, daß letztere unwillkürlich in den langsam und schnell abfließenden Anteil gesondert und in verschieden großen Meßgefäßen aufgefangen wird. Fig. 13 zeigt diesen Apparat am Schnitt. Er besteht aus der Füllkammer

Digitized by Google

b, dem Dichtungskegel a, dem Sieb c, der konischen Scheidekammer d mit einer großen f und einer kleinen (e) Ausflußöffnung. Der ganze Apparat wird durch ein Stativ z getragen.

Der zu prüfende Stoff wird in 1 Liter Wasser gut aufgeteilt und in die Füllkammer b gegossen. Nach dem Herausheben des Dichtungskegels dringt das Wasser durch das Sieb c in die Scheidekammer d, von wo es zunächst durch beide Oeffnungen f und e, später hauptsächlich durch e abfließt und in den Meßgefäßen h k aufgefangen wird. Bei röschen Stoffen sammelt sich das rasch abfließende Wasser zumeist in h, bei schmierigen, infolge nur langsamem Abfluß in k an. Zur Beurteilung dient die in h aufgefangene Wassermenge. Die „Mahlungszahl", wie das Endresultat heißt, wird erhalten, wenn man die in h angesammelte Wassermenge von 1000 ccm subtrahiert und durch 10 dividiert. Der ganze Versuch dauert nach Prof. Kirchner etwa 5 Minuten.

Die Teilung ist hier eine willkürliche, die Resultate demnach auch entsprechend verschoben. Die Entwässerung muß hier abgewartet werden und der Apparat stets lotrecht stehen! Wie sich der Dichtungskegel bewähren wird, ist eine Frage, da er besonders bei längerem Stoff eine unegale Stoffkuchenschicht zur Folge haben dürfte. Im großen und ganzen ist der Apparat auf praktische Verwertbarkeit zugeschnitten und soll in möglichst kurzer Zeit greifbare Resultate geben.

Wie jedoch über diesen Apparat im Vergleich zum Stoff-Feinheitsprüfer zu urteilen ist, geht sowohl aus diesen Angaben, als auch aus meinem im Papier-Fabrikant 1913, Heft 46, publizierten Artikel hervor.

Obwohl der Stoff-Feinheitsprüfer in seiner jetzigen vollendeten Form die besten Resultate zur Herstellung des Stoffmahlungsgrades zu erreichen gestattet, so ist dessen Verwendung bei sehr langem Stoff (Halbstoff) nicht möglich, weshalb ich bestrebt war, andere Stoffeigenschaften zur Beurteilung des Mahlungsgrades heranzuziehen. Das Resultat meiner Tätigkeit in dieser Richtung war der im Fest- und Auslandsheft des Papier-Fabrikant 1914 u. ff. genau beschriebene Sklew-Apparat in seiner verschiedensten Ausführungsform. Dieser gestattet entweder automatisch kontinuierlich oder von Hand aus von Zeit zu Zeit den jeweiligen Stoffwiderstand, der sich fühlbar macht, wenn man durch den sich im Holländer in Bewegung befindenden Stoffbrei der Laufrichtung entgegen eine Drahtnadel zieht. Der Stoffwiderstand nimmt nämlich mit zunehmender Schmierigkeit in bestimmtem Verhältnis ab. Für gewöhnliche Zwecke eignet sich besonders der Sklew-Hand-Apparat (im Vertrieb der Firma Poller, Leipzig) (Fig. 14).

Der Apparat wird lotrecht mit seinem säbelähnlich gebogenen Hebel bis zum Teller

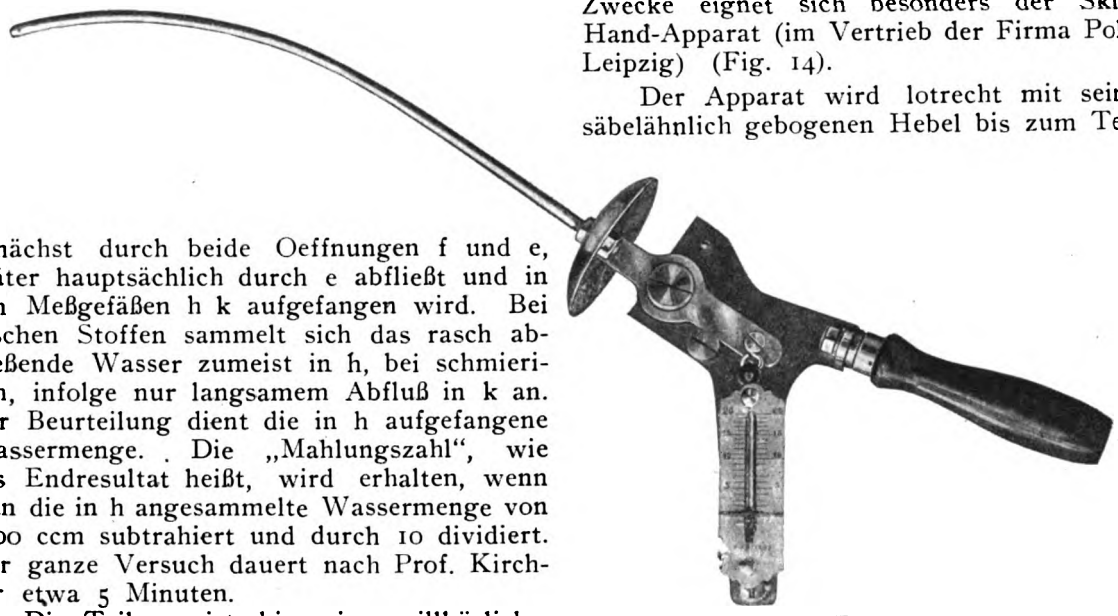


Fig. 14.

in den Stoffbrei des laufenden Holländers gestellt und sodann der Stofflaufrichtung entgegen durch den Stoffbrei geschwenkt, wobei die führende Hand als Drehungspunkt der Schwenkung zu betrachten ist.

Der Mahlungsgrad ist dann direkt an der Skala abzulesen.

Nach jedem Versuch ist der Schleppzeiger der Skala in seine Nullstellung zurück zu führen.

Die Geschwindigkeit, mit welcher der Apparat durch den Stoff gezogen wird, soll die des Sekundenpendels sein.

Die richtigsten Resultate werden erhalten, wenn man den Stoffbrei kurz nach Verlassen der Walze und in der Mitte des Holländers prüft, da dort Stoff und Wasser am besten gemischt erscheinen.

Der Versuch wird 3—5 mal wiederholt und das Mittel der erhaltenen Resultate als giltig angenommen.

Durch diesen Apparat ist auch der gewöhnliche Holländerarbeiter ohne weitere Vorkenntnisse in der Lage, den Mahlungsvorgang zu Gunsten der Fabrikation zu kontrollieren.

Digitized by Google

· PATENT= UMSCHAU ·

Querschneiderpresse für Papierbahn.

D. R. P. Nr. 293600. Klasse 55e. Gruppe 5.
Bruno Lange in Chemnitz i. Sa.

Zusatz zum Patent 271181 (s. „P.-F." 1914, Heft 13).

Patentiert im Deutschen Reiche vom 21. Januar 1916 ab. Längste Dauer: 30. Juli 1928.

Patent-Ansprüche:

Querschneiderpresse für Papierbahnen nach Patent 271181, dadurch gekennzeichnet, daß die Wirkung der Elektromagnete zum Heben und Senken des Preßbalkens durch Federn bzw. Hebel unterstützt wird.

Nach Patent 271181 werden elektromagnetische Kräfte zum Bewegen des Preßbalkens benutzt. Bei breiten Querschneidern mit langen Preßbalken hat es sich als nützlich erwiesen, die elektromagnetischen Kräfte zum Heben und Senken des Preßbalkens zu unterstützen, und zwar beim Schließen der Presse durch Hebel, beim Oeffnen der Presse durch Federn.

Die Vorzüge der neuen Anordnung bestehen darin, daß man verhältnismäßig kleine Elektromagnete anzuwenden braucht, wodurch eine Ersparnis an elektrischer Kraft erzielt wird.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldung.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55e, 7. S. 44654. Siemens-Schuckert-Werke, G. m. b. H., Siemensstadt bei Berlin. Einrichtung zum Aufrollen von Papier- oder Stoffbahnen; Zus. z. Pat. 283884. 29. 11. 15.

2. Versagung.

Auf die nachstehend bezeichnete, im Reichsanzeiger an dem angegebenen Tage bekanntgemachte Anmeldung ist ein Patent versagt. Die Wirkungen des einstweiligen Schutzes gelten als nicht eingetreten.

54f. R. 38869. Maschine zur Herstellung von Faltenfiltern aus Papier mit zwei als Faltmittel dienenden gezahnten Kegeln. 15. 6. 14.

3. Löschungen.

a) Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54g: 132240, 155167.

b) Infolge Ablaufs der gesetzlichen Dauer.

55d: 140569.

Gebrauchsmuster.

Eintragung.

55c. 651298. Carl Eichhorn, Düsseldorf, Karlstraße 5. Vorrichtung, um den Sattel in Holländertrögen gegen Abnutzung widerstandsfähig zu machen. 21. 7. 16. E. 22603.

Technische Auskünfte

Bücher über die Projektierung von Papierfabriken.

Antwort I auf Frage Nr. 945. Bücher über die Projektierung und Einrichtung von Papierfabriken gibt es unseres Wissens nicht. Die Projektierung und Einrichtung von Papierfabriken wird immer kurz mit in den Lehrbüchern für Papierfabrikation behandelt. Bücher über Projektierung und Einrichtung von Fabriken nützen auch verhältnismäßig wenig. Es müssen stets Fachleute zu Rate gezogen werden. Wegen Bücher über Textilfabriken sollte sich Fragesteller an eine Textilzeitung wenden.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Zellstoff- und Papierpreise.

In der „Frankfurter Zeitung" haben sich ein Papier- und ein Zellstoff-Fabrikant ausführlich über die hohen Preise ausgesprochen, welche jetzt für den Sulfitzellstoff verlangt und eben auch bezahlt werden müssen.

Nun liegt die Sache doch so, daß wir in Deutschland schon lange so große Mengen von Sulfitzellstoff erzeugen, daß dazu viel zu wenig Fichten- und Tannenholz im Inlande geschlagen wird und somit die Hauptmenge wohl gar aus dem Auslande eingeführt werden mußte. Durch den Krieg ist uns diese Einfuhr nun so gut wie ganz gesperrt; die Holzpreise werden daher stetig in die Höhe getrieben, und ein Ende ist kaum abzusehen; schon ziehen sich infolgedessen die großen Dampfschneidemühlen vom Holzmarkt ganz zurück und überlassen ihn der Papierindustrie, welche schon bis zu M. 31 per Festmeter im Walde bietet und bezahlt. Was hilft es dem gegenüber, wenn man in Sachsen 50000 Festmeter mehr als sonst schlagen will und unsere Verwaltung in Rußland 100000 Raummeter zum Preise von M. 20 ab Grenze, das sind auch M. 30 für den Festmeter, liefert; man muß da nur bedenken, daß in normalen Zeiten eine ganz große Fabrik allein täglich 1200 Festmeter verarbeitet; die Mehrproduktion in Sachsen und die Einfuhr aus Rußland zusammen würden von ihr also in 100 Arbeitstagen glatt erledigt werden.

Digitized by Google

Die fünfte Reichskriegsanleihe.

Nach einem Zeitraum von sechs Monaten, in dem unsere tapferen Truppen neue glänzende Waffenerfolge errungen und vor allem die große Generaloffensive unserer Gegner zum Scheitern gebracht haben, geht das Reich von neuem daran, die finanzielle Kriegsrüstung zu stärken, um der grauen Mauer, die das Vaterland vor dem Eindringen der Feinde schützt, auch umgekehrt den sicheren Rückhalt des Vaterlandes zu geben. Wer diese Absicht zu würdigen versteht, der weiß auch, daß er dem Reiche mit der Beteiligung an der fünften Kriegsanleihe kein Opfer bringt, sondern sich selbst am meisten nützt. Denn alle Werte und Güter, aller Wohlstand und alle Arbeit können nur erhalten werden und fortbestehen, wenn wir unserem Heere und unserer Marine die Waffen liefern, um den Feind abzuwehren und ihn endgültig niederzuringen. Des Reiches Lasten, so mag dieser oder jener Zaghafte denken, sind seit dem Kriegsausbruch gewaltig gestiegen. Wohl richtig. Unzweifelhaft ist die Bürde der Kriegskosten schwer, aber wir dürfen nicht vergessen, daß das deutsche Nationalvermögen ein Vielfaches von dem beträgt, was bisher im Kriege verausgabt worden ist. Und die Kapitalkraft der Volkswirtschaft hat sich keinesfalls in demselben Maße vermindert, wie die Anleiheschuld des Reiches gestiegen ist. Der weitaus größte Teil des vom Reiche verausgabten Geldes ist innerhalb der Reichsgrenzen verblieben, und des Reiches Gläubiger sind die eigenen Bewohner des Reiches. Betrachten wir Staats- und Volkswirtschaft als ein Ganzes, so ergibt sich daraus, daß, abgesehen von den durch den Krieg vernichteten Gütern, nur ein Wechsel innerhalb des Besitzes eingetreten ist. Zudem bilden die territorialen Pfänder, die wir vom feindlichen Gebiet in Händen haben, eine Sicherung dafür, daß sich die Worte des Staatssekretärs Dr. Helfferich erfüllen werden: „Das Bleigewicht der Milliarden sollen die Anstifter des Krieges in Zukunft herumschleppen, nicht wir."

Zeigen wir unseren Feinden wieder die Unerschöpflichkeit unserer Kraft und den unerschütterlichen Glauben an den Sieg der Zentralmächte!

Tun wir das, so ist der Erfolg auch der fünften Kriegsanleihe gesichert, und den Regierungen der uns feindlichen Länder wird es immer schwerer werden, bei ihren Völkern für das Märchen von der Möglichkeit der Vernichtung Deutschlands Gläubige zu finden.

Neben der 5prozentigen Reichsanleihe werden 4½prozentige **Reichsschatzanweisungen** ausgegeben. Hinsichtlich ihrer Sicherheit unterscheiden sich die Schatzanweisungen in keiner Weise von den 5prozentigen Anleihen, wie überhaupt beide ihrem inneren Werte nach allen schon früher ausgegebenen Deutschen Reichsanleihen gleichen und wie diese zur Anlegung von **Mündelgeldern** verwendet werden dürfen.

Die fünfprozentige Reichsanleihe wird zum Kurse von 98 Prozent (Schuldbucheintragungen 97,80 Prozent) ausgegeben.

Der einzuzahlende Betrag ist indes niedriger als 98 Prozent, weil der Zinsenlauf der Anleihe erst am 1. April 1917 beginnt, die bis dahin dem Anleihezeichner zustehenden Zinsen aber ihm sofort vergütet werden. Hierdurch ermäßigt sich der Zeichnungspreis bis um 2½ Prozent, dieses nämlich in dem Falle, wenn der ganze Gegenwert der Anleihe am 30. September bezahlt wird. Die **Nettoverzinsung** der 5prozentigen Reichsanleihe beläuft sich bei einem Kurse von 98 Prozent auf 5,10 Prozent und, wenn die Rückzahlung im Jahre 1924 erfolgen sollte (infolge des dann eintretenden Kursgewinnes von 2 Prozent), auf 5,35 Prozent. Das ist angesichts der allerersten Sicherheit, die eine Deutsche Reichsanleihe darstellt, ein außerordentlich günstiges Angebot.

Der Ausgabepreis der Schatzanweisungen beträgt ohne Berücksichtigung der bis auf 1⅛ Prozent aufsteigenden Zinsvergütung 95 Prozent, und da hier der Zinsfuß sich auf 4½ Prozent beläuft, so ergibt sich zunächst eine Rente von 4,74 Prozent. Hinzu kommt indes der Vorteil, der dem Inhaber der Schatzanweisungen durch die Tilgung winkt. Diese findet durch Auslosung innerhalb 10 Jahren, beginnend im Jahre 1923, statt und verbürgt dem Schatzanweisungsbesitzer einen sicheren Gewinn von 5 Prozent, der frühestens im Jahre 1923, spätestens im Jahre 1932, fällig wird und im günstigsten Falle das Zinsenerträgnis auf 5,51 Prozent, im ungünstigsten auf 5,07 Prozent steigert.

Die Zeichnungen auf Schuldbucheintragungen sind nur für die 5prozentigen Reichsanleihen, nicht aber für die Reichsschatzanweisungen zulässig, weil die Schuldbucheintragung möglichst für solche Anleihebesitzer vorgesehen ist, die auf Jahre hinaus an ihrem Besitze festhalten wollen. Das ist bei den Reichsschatzanweisungen nicht ohne weiteres möglich, weil ja die Tilgung innerhalb eines verhältnismäßig kurzen Zeitraumes erfolgt.

Von den maßgebenden Stellen wird Bedacht darauf genommen werden, den Verkauf von Kriegsanleihe nach dem Kriege unter angemessenen Bedingungen zu ermöglichen.

Niemand darf zögern bei der Erfüllung seiner vaterländischen Pflicht, jedermann kann überzeugt sein: Es gibt keine bessere Kapitalanlage als die Kriegsanleihe, für deren Sicherheit die Steuerkraft aller Bewohner des Reiches und das Vermögen aller Bundesstaaten haften!

Je stärker die finanzielle Rüstung, um so näher ist der endgültige Sieg auf den Schlachtfeldern gerückt.

Hoch und niedrig, reich und arm müssen sich dessen bewußt sein, daß die Kräfte Aller dem Vaterlande gehören.

Auf zur Zeichnung!

Die Herstellungskosten des Zellstoffs hängen aber nun nicht allein von dem Preise des Holzes ab, sondern sie steigen auch weiter beträchtlich durch die viel teurer gewordenen Chemikalien, namentlich Schwefel, Schwefelkies, Chlorkalk usw., und die Kohlen; die Löhne sind erheblich gestiegen, die besten Arbeiter sind im Felde, und die ungeübten leisten selbstverständlich weniger, und die aus mehrfachen Gründen sehr verringerte Produktion muß naturgemäß den Anteil der Generalunkosten ganz bedeutend steigern.

Wenn nun der Papierfabrikant in der „Frankfurter Zeitung" damit droht, daß die hohen Zellstoffpreise zu Neugründungen reizen würden, so müßte er sich doch selbst sagen, woher sollen denn nun die neuen Fabriken das Holz herbekommen, wenn schon die alten viel zu wenig davon beschaffen können? Sie würden also die Holzpreise einfach nur noch weiter in die Höhe treiben müssen, um nur wenigstens etwas Holz zu bekommen.

Und wenn man die Sachlage richtig betrachtet, so muß man sagen, daß die Papierfabrikanten an der jetzigen Lage insofern schuld sind, indem sie seit dem Emporblühen des Sulfitzellstoffes seinen Vorgänger, den Natron- resp. Sulfatzellstoff derart

Digitized by Google

geringschätzend behandelten, daß die meisten derartigen Fabriken vollständig eingegangen und verschwunden sind, und die wenigen übrig gebliebenen sich fast alle dazu entschließen mußten, ihren Stoff selbst in Papiere zu verwandeln. Welche Papierfabrik kauft wohl noch deutschen Sulfatzellstoff?!

Genau so liegen die Verhältnisse in Oesterreich, während man in den nordischen Ländern nicht bloß die alten Fabriken weiter betreibt, sondern sogar noch neue dazu errichtet. Dabei sind die Grundbedingungen in Deutschland insofern eher sogar noch günstiger, als wir in Deutschland ja viel mehr Kiefern als Tannen und Fichten haben, und das Sulfatverfahren sich gern mit der Kiefer begnügt, selbst mit ganz geringfügigem, schwachem Brennholz, während das Sulfitverfahren nur Tanne und Fichte verarbeitet und von der Kiefer höchstens den Splint verwenden kann.

Man hat nun kürzlich in der Nr. 15 vom „Paper", vom 22. Dezember 1915, dem Natron- resp. Sulfatverfahren den Vorwurf gemacht, daß man ihm namentlich die Ruß- und Kohlenflecke im Papier zu verdanken habe, herstammend aus der wiedergewonnenen Soda. Da hat sich der Verfasser die größte Mühe mit Untersuchungen und Versuchen gegeben, um die Kohle zu beseitigen. Nichts ist aber einfacher als das; man braucht nur dafür zu sorgen, daß man keine Kohle mit in die frische Kochlauge hineinbekommt, dann braucht man sich mit ihrer Entfernung nicht herumzuplagen.

Als ich seinerzeit aus der chemischen Großindustrie zur Zellstoff-Fabrikation übertrat, fand ich dort große Filtriervorrichtungen vor, durch welche man die fertigen, ätzend gemachten Kochlaugen filtrierte, um die feine Kohle aus denselben zurückzuhalten; die Sache ging, wenn auch noch lange nicht schön und vollkommen, vor allem zu langsam; sie ließ sich erheblich verbessern durch Benutzung eines vollkommen dicht geschlagenen Tressengewebes aus feinem Eisendraht, welches die feine Kohle ja sehr zurückhielt, aber bald von ihr ganz verstopft wurde und deshalb sehr oft gereinigt werden mußte.

Da versuchte ich es, die wiedergewonnene Soda nach dem sogen. Shanks'schen Verfahren, das ich früher in der chemischen Großindustrie kennen gelernt hatte, auszulaugen, und siehe da, es ging ganz ausgezeichnet; ich bekam so nur noch ganz klare Sodalösung in die Mischer, welche sich dort leicht wieder ätzend machen ließ, wobei sich der Kalk schnell und vollständig absetzte, und damit waren alle Schwierigkeiten mit einem Schlage verschwunden.

Dieses sogen. Shanks'sche Verfahren ist aber eine deutsche Erfindung, welche Professor Dr. Buff in Gießen gemacht hat und auf Empfehlung von Direktor Gundelach in Mannheim zuerst in der Tennantschen Sodafabrik in Dunlop in Schottland schon 1843 zur Ausführung gekommen ist; und dann wurde sie auch in Deutschland eingeführt.

Die ganze Sache ist geradezu verblüffend einfach und liefert dennoch die besten Resultate; die Lösung ist nicht bloß vollkommen klar, sondern auch so stark wie möglich, und trotzdem wird der Rückstand, hier also meist eine ganz feine, lockere Kohle, vollständig ausgewaschen. Mehrere Kästen, drei bis sechs, werden zu einem System vereinigt; jedesmal wird der Kasten frisch beschickt, aus welchem der vollständig ausgelaugte Rückstand eben entfernt worden ist; die Laugen treten von selbst in die Kästen der Reihe nach über, dadurch, daß in den letzten, schwächsten, Wasser zufließt; in den frisch gefüllten tritt die schon starke Lauge aus dem vorigen Kasten über und sättigt sich in diesem vollständig; dabei wirken natürlich diese Kästen auch gleich mit als Filter, und besonders der frisch gefüllte muß jede Spur von Kohle, welche aus den vorhergehenden Kästen etwa noch mitgeführt wird, zurückhalten; man kann daher wohl die ersten Kästen mit Dampf erwärmen, beileibe aber nicht den frisch gefüllten; sonst kann es einem leicht so ergehen wie jenem Jüngling, der in eine Sulfatzellstoff-Fabrik eintrat und dort zum ersten Male die Bekanntschaft mit dem Buffschen Verfahren machte. Diesem Herrn wurde plötzlich sein ganzer Zellstoff zurückgeschickt, da er voll feinster Kohle war; Kocher und alle Apparate waren damit gefüllt und erforderten eine gründliche Reinigung. Anstatt aber nun zu untersuchen, wie und woher denn diese Menge feinster Kohle in die Apparate und den Stoff gekommen war, wurde der Staatsanwalt zu Hilfe gerufen und eine hohe Belohnung für denjenigen ausgeschrieben, welcher den oder die Täter ausfindig machen würde; denn so etwas konnte nur auf die Niedertracht von Arbeitern zurückgeführt werden, welche von, wer weiß wem, dazu angestiftet worden waren. Die ganze Untersuchung verlief aber dann im Sande; denn es stellte sich heraus, daß jener Jüngling in seiner Ueberklugheit selbst das ganze Unglück herbeigeführt hatte. Ohne sich nämlich zu erkundigen, weswegen man denn gerade nur den frisch gefüllten Kasten nicht mit Dampf erwärmte, erklärte er dies ohne weiteres für ganz verkehrt und ließ nun gerade den frisch gefüllten Kasten erst recht mit Dampf erwärmen; natürlich wurde er so nicht mehr als Filter benutzt und lieferte eine Sodalauge ganz dick voll allerfeinster Kohle, die sich nun weder im Mischer, noch in den Apparaten absetzte und somit auch in die mit Holz frisch gefüllten Kocher hineinkam und später auch nicht im Waschholländer aus dem Stoff ganz auszuwaschen war.

Nach dieser schmerzlichen und sehr teuren Lehre wurde der frisch gefüllte Kasten nie mehr wieder erwärmt, sondern auch als Filter benutzt, wie früher!

Hätte der Verfasser von dem langen Aufsatz in Nr. 15 vom „Paper" das Buffsche Verfahren gekannt, so hätte er diesen nicht zu schreiben brauchen.

Th. Knösel.

Papierholz- und Papierpreise in der Schweiz.

In der Schweiz ist der Vorwurf erhoben worden, daß zu viel Papierholz ausgeführt und dadurch der Preis desselben bedeutend in die Höhe getrieben worden ist. Dies habe wiederum eine starke Steigerung der Papierpreise im Gefolge gehabt. Im „Luzerner Tageblatt" wird hingegen behauptet, daß sich die Papierholzpreise gleich geblieben seien, 15 und 16 Fr. per Ster franko Station verladen.

Nicht der Export von Papier- oder ähnlichem Holz, oder der Papierholzpreis habe den Preis des Papiers in die Höhe getrieben, sondern der kolossale Export von Papier. Dies könne durch die Ausfuhrziffern bewiesen werden.

Digitized by Google

Obligatorische Papiererzeugung in Ungarn.

Das Amtsblatt veröffentlicht eine Regierungsverordnung über die Erzeugung des für den öffentlichen Bedarf notwendigen Papiers. Danach ist der Handelsminister im Einvernehmen mit dem Finanzminister, falls irgendein Papierfabrikat in einer zur Deckung des öffentlichen Bedarfes nicht zureichenden Menge zur Verfügung steht, ermächtigt, einzelne Papierfabriksunternehmungen zu verpflichten, Papierfabrikate in vom Handelsminister vorgeschriebenen Mengen und Qualitäten zu erzeugen.

Die Papiernot in Ungarn behoben.

Vor einigen Tagen hatte die Zeitungspapierzentrale verfügt, daß wegen des Papiermangels der Umfang der Zeitungen eingeschränkt werde. Inzwischen wurde nun der Zentrale von der Regierungsbehörde versprochen, den Papierbedarf der Zeitungen in Zukunft sichern zu wollen, worauf die auf die Einschränkung bezügliche Verfügung außer Kraft gesetzt wurde. Die Blätter sind bereits wieder in ihrem früheren Kriegsumfage erschienen.

Papierpreiserhöhungen in Finnland.

Der finnische Papierverein teilte Anfang August durch Rundschreiben mit, daß er den Preis für braunes Papier erhöht hat. Karduspapier kostet jetzt 70—74, Tütenpapier 67—75, Makulaturpapier 67 bis 81, Grundpapier (Wandbekleidungspapier) 67—77 und Umschlagpapier 70—89 Penni per Kilogramm.

A.

Norwegisches Ausfuhrverbot für Schwefelkies

Wie uns mitgeteilt wird, soll die norwegische Regierung ein Ausfuhrverbot für Schwefelkies erlassen haben.

Papierteuerung in Amerika.

Nach Blättermeldungen haben die Direktoren der Neuyorker Tageszeitungen auf einer Versammlung beschlossen, infolge des fortwährenden Steigens der Papierpreise die Seitenzahl der Zeitungen zu vermindern.

Bewertung der Aussenstände in Feindesland bei der Steuerdeklaration.

Aus Mitgliedskreisen ist die Anfrage an den Handelsvertragsverein gerichtet worden, wie der Kaufmann wohl bei seiner diesjährigen Steuerdeklaration die Summen zu bewerten habe, welche er als ausstehende Forderungen bei Firmen in Feindesland besitzt. Der Handelsvertragsverein hat sich mit den zuständigen Stellen hierüber in Verbindung gesetzt und schließlich von dem Herrn Vorsitzenden der Einkommensteuer-Berufungskommission nachstehende Auslassung dazu erhalten, die in ihrem wesentlichsten Teile wie folgt lautet:

„Grundsätze darüber, wie weit es angängig ist, Außenstände, welche ein Kaufmann bezw. eine Firma im feindlichen Auslande hat, bei der Steuerklärung abzuschreiben, lassen sich nicht aufstellen.

Nach § 40 des Handelsgesetzbuches sind sämtliche Vermögensgegenstände nach dem Werte anzusetzen, der ihnen in dem Zeitpunkte beizulegen ist, für welchen die Aufstellung stattfindet. Es dürften hierbei die allgemeine politische Lage und die finanziellen Verhältnisse des betreffenden feindlichen Staates von Einfluß sein.

Ob und in welcher Höhe hiernach Abschreibungen auf Forderungen ans feindliche Ausland unter Berücksichtigung der in Betracht kommenden Umstände zulässig sind, kann nur von Fall zu Fall evtl. nach Beibringung der Unterlagen für tatsächliche Wertverminderung entschieden werden."

MARKT-BERICHTE

Berlin.

Die Abschwächung der Marktlage ist noch nicht gewichen, doch hat sich wiederkehrende Ruhe und Ueberlegung gezeigt, so daß der Preisstand wenigstens ein gewisses Beharrungsvermögen zeigt. Die Fabrikanten sind zu der Einsicht gelangt, daß mit unüberlegten Angeboten nichts zu erreichen ist, und haben sich durch Aussprachen über die zunächst einzuschlagenden Wege geeinigt. Diese Besonnenheit hat ihre Wirkung geltend gemacht und dem Markt sein Gleichgewicht wiedergegeben. Inzwischen finden sich die Kreise der Abnehmer mehr und mehr mit der Neuordnung der Dinge ab, gewisse Erschwerungen des Verkehrs weichen Milderungen und erleichtern auf diese Weise den Uebergang in die neuen Verhältnisse. Es bleibt noch genug bestehen, was wünschenswert macht, den augenblicklichen Stand der Marktlage geändert zu sehen, aber es ist zu hoffen, daß nach Möglichkeit einzelne der bestehenden Behinderungen beseitigt werden und dadurch der Markt sich freier entwickeln kann. Auch bei den Abnehmern gewinnt die Einsicht an Umfang, daß es mit der Haltung der jüngsten Zeit nicht getan ist, und daß sie zur Aufrechterhaltung der laufenden, wenn auch gegen früher eingeschränkten Geschäfte, sich nicht auf das Gewährenlassen beschränken dürfen. Mit den durch die gute Ernte dem Gebrauch zuzuführenden Lebensmitteln wird auch dem Handel weitere Ausdehnung gegeben und auch unser Fach wird davon durch erhöhte Inanspruchnahme aller Verpackungsmittel gewinnen. Der durch die neuen Verordnungen beschränkte, aber auch zurückgehaltene Bedarf kann nicht anhalten, wie alle bisherigen Erfahrungen lehren. Die Beschaffung der Rohstoffe für unser Gewerbe begegnet andauernd großen Schwierigkeiten und ist nur mit Opfern zu erreichen. Die Arbeiterverhältnisse zwingen noch immer zu zahlreichen Beschränkungen in der Erzeugung, und somit bestehen keine Aussichten für eine Verbilligung der Erzeugnisse und für eine Ueberproduktion. Das wird auch den Zögernden und Aengstlichen klar und sie ziehen daraus ihre Schlüsse, die zu einer vermehrten Nachfrage führen müssen. Es läßt sich daher annehmen, daß der eingetretene Tiefstand der Konjunktur bereits überwunden ist und die Lage der Besserung zuschreitet.

Digitized by Google

Hessen-Nassau.

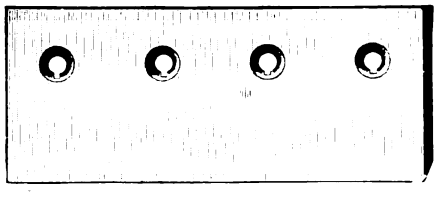
Die Stimmung des Marktes ist abwartend. Die Verschärfung der Kriegslage durch das Hinzutreten Rumäniens hat mit dazu beigetragen, vorsichtiger zu disponieren. Der Großhandel wie die endgültigen Verbraucher kaufen nur auf kurze Fristen hin das dringlichst Notwendige, alles andere wird vorerst aufgeschoben. Dennoch kann man nicht sagen, daß die Marktlage sich irgendwie verändert hätte. Das Angebot bleibt knapp, und die Preise aller Papiere, holzhaltiger wie holzstoffreier, sind außerordentlich fest. In Druckpapier, soweit es den Bestimmungen der Beschlagnahme unterliegt, übersteigt der Bedarf bei weitem das Angebot. Es kommt hinzu, daß im Gegensatz hierzu die Erzeugung durchaus nicht so umfassend ist, als sie eigentlich im Vergleich zu der Nachfrage sein müßte, denn die Bedienung der schnellaufenden Papiermaschinen mit ungeübten Hilfskräften mindert die Erzeugung oft um die Hälfte, verteuert außerdem die Herstellung, denn den hohen Prozentsatz Abfall hat doch die Fabrik. Von guten Zeiten im Papiergeschäft ist da in der Tat nicht zu reden, die vereinzelten Fälle, daß die eine oder andere Fabrik mit einem besseren Abschluß hervortreten konnte, können unmöglich verallgemeinert werden. Im Vordergrunde der Beachtung steht nach wie vor die Frage der Holzstoffbeschaffung zu auskömmlichen Preisen. Die jüngsten Papierholzversteigerungen im Berichtsbezirk brachten wieder derart hohe Preise, daß man den Wunsch der Handelsschleifer nach höheren Holzstoffpreisen durchaus verstehen kann. Seine Verwirklichung müßte die Preise aller Fertigpapiere sofort in steigender Richtung beeinflussen, der Mangel an Holzstoff hat es sowieso schon zuwege gebracht, daß eine ganze Anzahl Betriebe die Erzeugung holzhaltiger Papiere verringert und dafür die Herstellung holzschliffreier Papiere aufgenommen haben, wozu sich die Möglichkeit insofern geboten hatte, als gewöhnliche wie mittelfeine satinierte und unsatinierte holzfreie Papiere laufend dringlich gefragt blieben. Vorerst scheint dieser Bedarf gedeckt zu sein, denn der Markt gerade dieser Papiere ist gegenwärtig still; die Preise behaupten sich aber durchaus. Der Mangel an Holzstoff ist auf den Mangel an Schleifholz zurückzuführen, denn noch nie waren die Betriebswasserverhältnisse so günstige wie gerade in diesen Monaten, wo eigentlich dauernd sehr viel Wasser ungenützt über die Wehre floß, weil man mangels Schleifholzes die Betriebe stilllegen mußte. In der nächsten Zeit scheinen nun ja etwas bessere Verhältnisse für unseren Bezirk eintreten zu wollen; die Königliche Regierung in Kassel hat die Schläge für Papierhölzer in diesem Jahre nicht unwesentlich erhöht; immerhin kommen doch noch nicht so viel Nadelhölzer zum Angebot, wie in den Jahren vorher, da 205 128 Festmeter gegen 230 259 und 215 946 Festmeter in beiden Vorjahren versteigert werden sollen. Es wird aber daher wohl notwendig werden, daß man größere Posten aus den umliegenden Bezirken zu bekommen versucht und weiterhin sich reichlich mit Altpapier eindeckt, das reichlich angeboten wird, während die Preise ihre volle Festigkeit nicht mehr behaupten können. Auch auf dem Pappenmarkte ist es im großen und ganzen ruhiger geworden, ohne daß jedoch die Preise bisher irgendwelche Nachteile hierdurch gehabt hätten, selbst Kartonnagenpappen, die teilweise sehr vernachlässigt waren, konnten ihre Preise vollauf behaupten. Rohdachpappen standen dauernd in sehr lebhafter Frage, so daß die Preise anziehen konnten.

VERMISCHTES

Geschäfts-Berichte.

Papier- und Tapetenfabrik Bammenthal A.-G. in Bammenthal. Nach dem Geschäftsbericht für 1915/16 hat die Erzeugung im abgelaufenen Jahr unter den schwierigen Verhältnissen sehr zu leiden gehabt. Die geschulten Arbeitskräfte wurden zu den Waffen einberufen, die Preise für die Rohstoffe sind vielfach in das Unendliche gestiegen, die Erhöhung der Preise für die Tapeten jedoch konnten damit nicht gleichen Schritt halten. Gegen Ende des Betriebsjahres wurde die Ausfuhr erschwert. Durch sachgemäßen Einkauf war es jedoch möglich, einen kleinen Gewinn zu erzielen. Die Umsatzprämie ist zurückgestellt worden. Der Talonsteuer und dem Sicherheitsbestand sind 5800 M. zugewiesen, so daß noch 7008 M. verbleiben, die vorgetragen werden sollen, so daß die Gesellschaft, wie schon gemeldet, wieder dividendenlos bleibt. Hinsichtlich der Ergebnisse für das laufende Jahr kann bestimmtes nicht gesagt werden. Nach der Bilanz betragen die laufenden Schulden 502 474 M. (411 128 M.), außerdem hat die Tapeten-Industrie-A.-G. in Berlin 119 400 M. (145 000 M.) zu fordern. Unter den Vermögenswerten nehmen den Hauptposten ein die Aktien der Tapeten-Industrie-A.-G. mit einem Buchwert von 621 442 M. (wie i. V.). Der Bestand an fertigen, halbfertigen Waren und Rohstoffen beläuft sich auf 431 861 M. (327 605 M.), die Außenstände stellen sich auf 265 557 M. (287 318 M.).

Schwarzburger Papierzellstoffabrik Richard Wolff Akt.-Ges. in Schwarza. Die Gesellschaft konnte in 1915/16 bei einem Bruttoerträgnis von 300 338 M. den aus den Vorjahren übernommenen Verlustvortrag von 168 932 M. tilgen und noch einen Reingewinn von 37 212 M. erzielen, wovon 4 Prozent Dividende gezahlt werden. Die Anlagen sind gegenüber dem Stande vom 1. April 1915 von 621 278 M. und demjenigen am Brandtage von 623 332 M. unter Berücksichtigung des Erlöses aus verkauften Anlagegegenständen und der Entschädigung der Feuerversicherungsgesellschaften von insgesamt 607 638 Mark per 31. März 1916 mit 168 029 M. bewertet wor-


Messer aller Art.

W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid
3157 Maschinenmesser-Fabrik.
Holzhack- u. Schälmesser für Zellulose-Fabrikation.
Holländer- und Grundwerkmesser, Schabermesser
aus Stahl und Dr. Künzels Phosphorbronze.
Goldener Preis Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914

Digitized by Google

den, nachdem 152 335 M. zum Uebertrag auf „Wiederaufrichtungskonto" verwendet worden sind.

G. Flender & Schlüter, Papier- und Pergament-Papier-Fabriken, A.-G., Düsseldorf. Nach dem Geschäftsbericht liegt der Betrieb seit dem Verkauf des Düsseldorfer Werkes im April 1915 still; in Brachelen konte infolge des Mangels an passenden Arbeitskräften der Betrieb nicht wieder aufgenommen werden. Der Rohgewinn des abgelaufenen Geschäftsjahres beträgt einschließlich 54 895 M. Vortrag aus dem Vorjahre 63 527 M. Davon wurden zu Abschreibungen verwandt 34 579M. Es wird vorgeschlagen, die restlichen 28 947 M. auf neue Rechnung vorzutragen.

Holzstoff- und Holzpappenfabrik Limmritz-Steina. Im Anschluß an unsere Meldung über den auf 18 (i. V. 14) Prozent lautenden Dividendenvorschlag tragen wir aus dem uns vorliegenden Rechenschaftsbericht noch nach, daß sich im verflossenen Geschäftsjahr der Fabrikationsgewinn auf 154 277 (i. V. 79 828) M. erhöhte. Nach Abschreibungen von 34 999 (9895) M. sowie nach Absetzung der Anleihezinsen, Kursverluste und verschiedener Zuwendungen wird einschließlich Vortrag ein Reingewinn von 126 063 (97 612) M. ausgewiesen. Der Neuvortrag wird auf 16 382 (13 437) M. erhöht.

Zu dem Ergebnis führt die Verwaltung im Bericht aus, daß die Erzeugung gegen das Vorjahr zwar gesteigert werden konnte, gegen die Friedensjahre aber immer noch erheblich zurückblieb. Mit der fortgesetzten und noch nicht abgeschlossenen Verteuerung der Herstellungskosten trat infolge starker Nachfrage auch eine Erhöhung der Verkaufspreise ein.

Im laufenden Geschäftsjahr ist bis jetzt Aussicht auf zufriedenstellende Beschäftigung vorhanden und wenn keine unvorhergesehenen Schwierigkeiten eintreten, so ist wieder auf ein auskömmliches Erträgnis zu hoffen.

Holzstoff-, Lederpappen- und Papierfabrik A.-G in Wasungen. Die Gesellschaft erzielte für das Geschäftsjahr 1915/16 einen Reingewinn von 29 847 M. (i. V. 22 848 M.), woraus 4 Prozent (i. V. 1) Dividende verteilt werden.

Geschäfts-Nachrichten.

Berlin. Die Direktion der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke A.-G. in Berlin teilt mit, daß die Nachricht eines schlesischen Blattes, wonach die Gesellschaft auf dem Gelände ihrer Zweigfabrik in Cosel eine Methylalkoholfabrik baue, nicht zutreffe. Es handelt sich hierbei, wie auch bei einem Neubau in einer anderen Fabrik, um die erweiterte Aufnahme eines Fabrikationsbetriebes, nämlich die Herstellung von Alkohol aus Sulfitendlaugen, wie ihn einzelne Zellulosefabriken in neuerer Zeit bereits aufgenommen haben.

Berlin. Firma Rudolf Bergmann, Kuvertfabrik. Dem Fabrikdirektor Richard Schultze in Neukölln und dem Dr. jur. Herbert Brönner in Schlachtensee bei Berlin ist Gesamtprokura erteilt, daß sie gemeinschaftlich oder jeder von ihnen in Gemeinschaft mit einem anderen Gesamtprokuristen Fräulein Frieda Müller, Paul Hösel, Siegfried Mathias und Joseph Horch zur Vertretung der Firma berechtigt sind.

Düsseldorf. Am 25. August ist in Düsseldorf die Westdeutsche Papier-Union G. m. b. H. mit dem Sitz in Düsseldorf mit einem Kapital von 1 000 000 Mark gegründet worden. Gegenstand des Unternehmens ist die Herbeiführung einer Vereinigung von Spinnpapierfabriken, Förderung des technischen Ausbaues derselben. Einkaufsvermittelung in Rohmaterialien dieser Fabriken, Vorbereitungen zur Gründung von Natron-Zellulosefabriken in technischer und finanzieller Beziehung. Die Gesellschafter sind Papierfabrik Reißholz Akt.-Ges. in Düsseldorf und Wilhelm Hartmann & Co. G. m. b. H. in Berlin. In den Aufsichtsrat sind berufen Oberbürgermeister Marx in Düsseldorf, Vorsitzender, Kommerzienrat Fritz Klagges in Düsseldorf und Direktor Wilhelm Hartmann in Berlin.

Eisenach. Firma Adolph Steinberg, Papiergroßhandlung. Dem Kaufmann Arthur Steinberg ist Prokura erteilt.

Goslar. Die chemische Fabrik Marienhütte Gebr. Alberti in Goslar hat anstelle ihres verstorbenen Direktors, Herrn Julius Hildebrandt, ihren seitherigen Prokuristen, Herrn Robert Volkert, mit

Flüssiges Harz u. Terpentin
hat abzugeben
Hugo Hartig, Hamburg 1, Klostertorhof.

Max Schüler & Co.
HOLZSTOFF ZELLULOSE
Hamburg Mönckebergstr. 9 **Stockholm** Kongsträdgårdsgatan 18

Suche mehrere 1000 Bogen
Aktendeckel D'blau oder braun oder gelblich
29×40 cm circa 55 kg per 1000 Bogen
36×58 „ „ 75 „ „ 1000 „
38×58 „ „ 110 „ „ 1000 „
36×58 „ „ 150 „ „ 1000 „
Angebote mit äußerstem Preis und Muster.
Louis Oertel, Musikverlag, Hannover.

Kaolin weißen Ton
in Stücken u. gemahlen, bietet an
Karl Tschörtner, Leipzig III.
Fernruf 9818.

ALTPAPIER
wöchentlich noch etwa eine Waggonladung in Pressballen ab Nähe Berlin an solvente Selbstverbraucher
abzugeben.
Offerten erbeten unter **P. F. 6008** an die Expedition dieser Zeitung.

Digitized by Google

der kaufmännischen Leitung betraut. Herr Direktor Volkert ist zur Einzelzeichnung berechtigt.

Groß-Walditz a. Bober. May & Sohn, Holzstoffabriken. Der Kaufmann Georg May jun. ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Hamburg. Gustav Rosenberg, Papierhandlung. Die an H. E. T. Thomsen erteilte Prokura ist erloschen.

Krefeld. Wilhelm Wefers, Graphische Kunstdruckerei. Die Gesamtprokura des Kaufmanns Conrad Bauche in Krefeld ist erloschen.

Leipzig. Firma C. Wittstock, Chromolithographische Anstalt und Steindruckerei. Curt Leopold Carl Wittstock ist infolge Ablebens als Inhaber ausgeschieden. Selma Ida Martha verw. Wittstock, ist Inhaberin.

Passau. Die Passauer mechanische Papierfabrik an der Erlau, Sitz Erlau, Akt.-Ges., wird laut Beschluß der Generalversammlung aufgelöst und ist in Liquidation getreten.

Stettin. Die seit dem Jahre 1898 bestehende offene Handelsgesellschaft Stettiner Rohpappenfabrik Schrödter & Rabbow in Stettin ist in eine Aktiengesellschaft mit einem Grundkapital von 1 500 000 M. unter der Firma Stettiner Papier- und Pappenfabrik Aktiengesellschaft umgewandelt worden. Der bisherige Mitinhaber, Herr Hans Rabbow, ist zum Vorstand der Gesellschaft bestellt; in den Aufsichtsrat wurden folgende Herren gewählt: Geh. Kommerzienrat Franz Gribel in Stettin, Dipl.-Ing. Direktor Xaver Mayer in Stettin, Fabrikbesitzer Willi Schacht in Weißenfels a. d. S., Carl Schrödter in Stettin.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Courtelary (Jusi). Die Papeteries de Courtelary et de Chenevières Courtelary, die ein Aktienkapital von 1 200 000 Fr. besitzen, können für das Jahr 1915 wie im Jahre 1914 keine Dividende beantragen. Die Verhältnisse haben sich im Jahre 1915 gebessert. Der Ertrag gestattet, den Verlust des Jahres 1914 auszugleichen.

Göta, Schweden. Bengtsfors Sulfitaktiebolag bildete sich zur Uebernahme der in Konkurs befindlichen Sulfitzellulosefabrik Uddevalla Sulfitaktiebolag (siehe Heft 22, S. 367) mit 500 000 Kr. Aktienkapital. Postadresse ist Göta. A.

Graz. Leykam-Josefsthal-Aktiengesellschaft für Papier- und Druckpapierindustrie. Das Mitglied des Verwaltungsrates Dr. Karl Ernst Ritter von Fistäuntel ist infolge Todes gelöscht. Dr. Georg Zetter, Chemiker in Wien, ist Mitglied des Verwaltungsrates.

Moß, Norwegen. Die Papier M. Peterson & Sön A.-S. ging in neue Hände über; als Vorstand wurden Konsul H. B. Peterson (Dir., wie bisher), Jörgen B. Stang in Kristiania, Eivind O. Bödtker in Slemdal gewählt. A.

Pilsen. Die Papierfabrik Piette in Pilsen der Neusiedler A.-G. für Papierfabrikation wurde unter Kriegsleistung gestellt.

Salmthal (Platten, Böhmen). H. Klug, Holzschleiferei. Ausgetreten ist der Gesellschafter Ernst Klug. Nunmehriger Alleininhaber ist der bisherige Gesellschafter Paul Klug, Fabrikant.

Walkiakoski, Finnland. Die Papier- samt Sulfit- und Sulfatzellulosefabrik Aktiebolaget Walkiakoski will ihr Aktienkapital von 3 Mill. finn. M. durch Freiaktien auf vorläufig 4½ Mill. finn. M. erhöhen. A.

Wangensbeck b. Küsnacht (Schweiz, Kt. Zürich.) Neu eingetragen wurde die Firma L. Speich, Fabrikation von Heliographiepapieren, Verkauf sämtlicher technischer Papiere, im Wangensbach. Inhaber ist Louis Melchior, Speich.

Wien. Aktiengesellschaft der k. k. priv. Pittener Papierfabrik. Arnold Bauer, Direktorstellvertreter des Wiener Bank-Vereins in Wien, ist Mitglied des Verwaltungsrates.

Willebrock bei Brüssel. Die Papierfabrik de Nayer Willebrock, die jetzt 1500 Arbeiter beschäftigen, schreiben die Hälfte des Gewinnes ab und verteilen 25 Fr. auf die privilegierten Aktien.

Brände.

Priebus. In der Papierfabrik Klein-Priebus brach am 23. August abends nach 11 Uhr Feuer aus. Es brannte Papier und die Filze der Papiermaschine.

Kleine Mitteilungen

Der Deutsche Werkmeister-Verband (Sitz Düsseldorf), von dessen Mitgliedern 13 000 einberufen sind, zahlte in den ersten beiden Kriegsjahren 2 252 000 M. Sterbegelder. Die Kriegerfrauen und Zivilgefangenen wurden mit 624 000 M. unterstützt. Außerdem erhielten die bedürftigen Mitglieder, Invaliden und Witwen, die durch den Krieg in Not gerieten, rund 1 040 000 M. Dazu kommen 211 000 M. Stellenlosen-Unterstützungen. Mit den Beiträgen der einberufenen Mitglieder, über deren Erlaß der am 10. Dezember nach Leipzig einberufene außerordentliche Delegiertentag beschließt, betragen die Leistungen des Verbandes und seiner Kassen in 24 Kriegsmonaten rund 5 Millionen Mark. Dazu kommen noch die besonderen Unterstützungen der Bezirksvereine, die bis Ende 1915 463 000 Mark betrugen. Die Gesamtleistung des Verbandes und seiner Vereine übersteigt also bei weitem 5½ Millionen Mark.

Auszeichnung für treue Arbeit. Dem seit über 30 Jahren bei der Firma A. Zacharias, Papierfabrik in Pirna beschäftigten Fabrikarbeiter Robert Emil Henke ist das Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit verliehen.

Bücherschau

Kaufmännische Beratungsstellen. Eine Anregung von Bernhard Lehmann, Friedenau. Berlin 1916. Otto Elsner, Verlagsgesellschaft m. b. H. Preis 50 Pf. Einer großen Zahl der im Felde Stehenden wird es nach dem Kriege große Schwierigkeiten bereiten, ihr Geschäft, ihr Handwerk oder ihre Fabrikation wieder aufzunehmen, und es erscheint durchaus nicht verfrüht, schon jetzt an Einrichtungen zu denken, die den heimgekehrten Kriegern Rat und Auskunft erteilen und Hilfe zuteil werden lassen. In der vorliegenden Broschüre regt nun der Verfasser die Schaffung kaufmännischer Beratungsstellen an, die sich zu einem über ganz Deutschland verzweigten Verband vereinigen sollen und bei denen der heimgekehrte Krieger, wie überhaupt der Kaufmann sich Rat in allen vorkommenden Fragen holen kann. Wir möchten die kleine Schrift warm empfehlen. Die hier ausgesprochenen Gedanken sind ebenso von praktischem Verständnis wie von warmer nationaler Empfindung erfüllt. Fällt die Anregung, wie wir gern hoffen wollen, auf fruchtbaren Boden, so kann sich hieraus eine Organisation entwickeln, die geeignet ist, in zahllosen Einzelfällen den größten Segen zu stiften und der gesamten Volkswirtschaft eine große Fülle neuer, fruchtbringender Kraft zuzuführen!

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur **A. Lutz**, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur **Carl Franck**, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: **Stefan Adfeldt**, Berlin-Steglitz
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140–142.

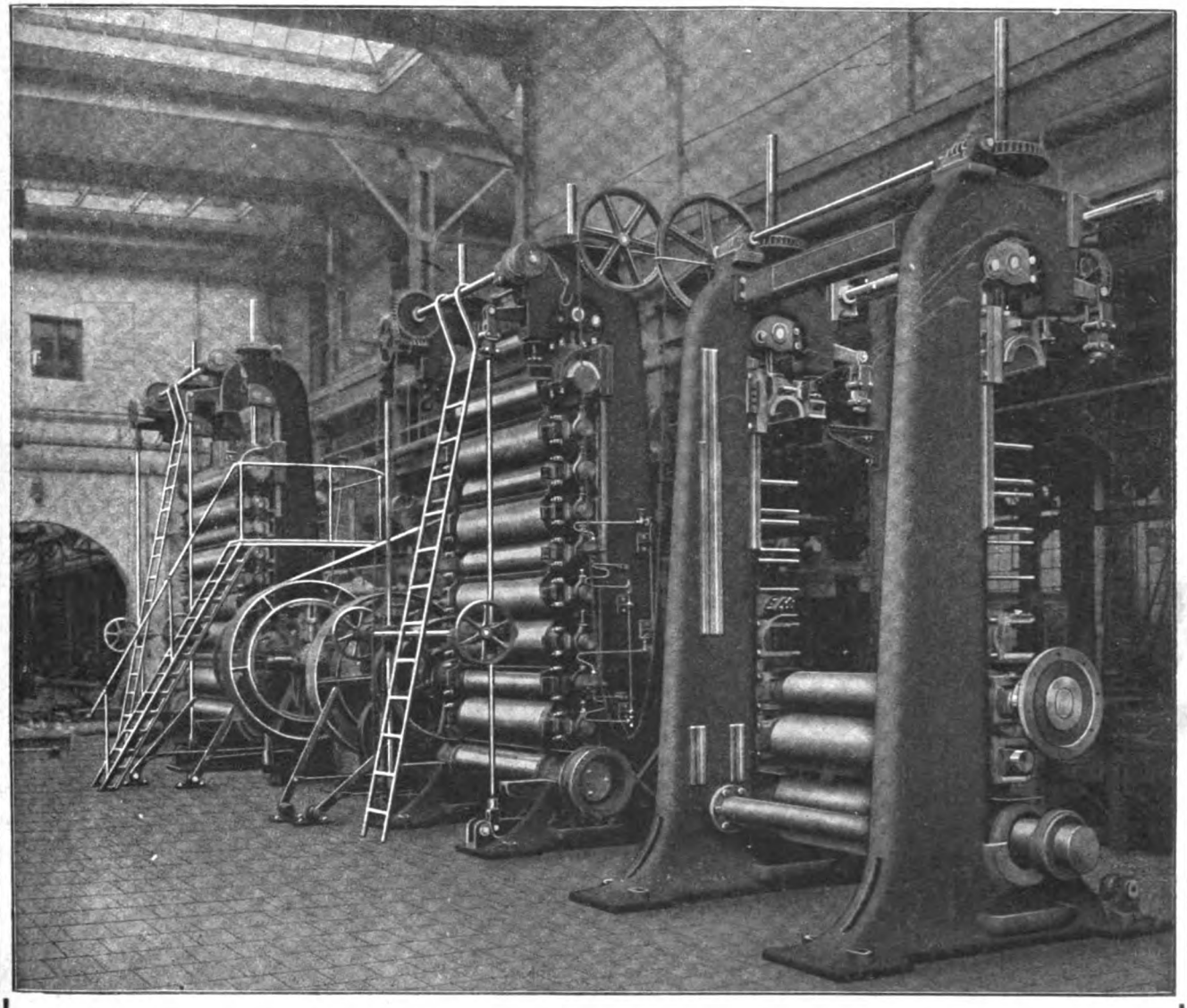
Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 37. Berlin, 15. September 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Rollenkalander

mit Vorgelege für zwei Geschwindigkeiten für Transmissions- oder konstanten elektr. Antrieb.

Digitized by Google

Enorme Ersparnisse
erzielen Sie durch

F.&S. Kugellager

Einfache Montage • Leichte Handhabung
Größte Betriebs-Sicherheit

Kugellager finden vorteilhaft Verwendung bei Papiermaschinen aller Art speziell bei Trockencylindern, Siebwalzen, Filzwalzen, Holzschleifer, Transmissionen, Ventilatoren usw.

Schweinfurter Präcisions-Kugellager-Werke
Fichtel & Sachs • Schweinfurt.

Tehaka HH KÖLN

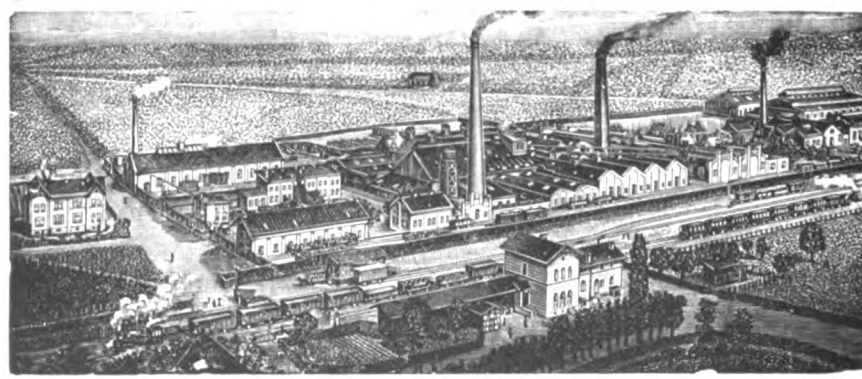
Traine & Hellmers, Köln a. Rh.

Tehaka HH KÖLN

Fernsprecher A 91.

Chemische Fabrik.

Telegr.-Adresse: „Trainehellmers"



Tehaka-Kriegsleime

Vorteilhafter Ersatz für reine Harzleime

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von **Otto Elsner** Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 15. September 1916** **Heft 37**

Inhalt:

Seite		Seite	
557—561	Die Kegelstoffmühle und ihre Anwendung		gung der Schweiz — Aufhebung der Beschlagnahme des Zelluloseholzes im Gouvernementsbezirk Libau
562—564	Patent-Umschau — Technische Mitteilungen	566—568	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Hannover
564—566	Wirtschaftlicher Teil: Papiererzeugung und Kriegsanleihe — Verein Deutscher Pappenfabrikanten — Papierversor-	568	Vermischtes — Kleine Mitteilungen

Die Kegelstoffmühle und ihre Anwendung.

Von Papierfabriksdirektor Ing. Lest.

„Das Papier wird im Holländer gemacht." Dieses Dogma galt bis vor wenigen Jahren als unumstößlich und ist bei dem konservativen Geiste vieler Papierer wohl heute noch schwer zu erschüttern. Im gewissen Sinne wird dieser Grundsatz wohl auch teilweise seine Berechtigung behalten, aber in modernen Anlagen werden die Eigenschaften und der Charakter des Papiers in der Kegelstoffmühle gemacht.

Die Kegelstoffmühle, nach dem Erfinder, dem Amerikaner Jordan, auch Jordanmühle genannt, deren Konstruktion im wesentlichen als bekannt vorausgesetzt werden darf, ist dazu berufen, den guten alten und auch erprobten Holländer, wenn auch neuester verbesserter Bauart, als Ganzstoffbereitungsapparat in den Hintergrund zu drängen, ja, mit dem steigenden Verständnis für die Vielseitigkeit und beinahe universelle Anwendungsmöglichkeit dieses vorzüglichen Mahlwerkzeuges, in vielen Fällen sogar ganz auszuschließen oder diesem die Rolle eines einfachen Misch- und Vorbereitungsapparates zuzuweisen. In vielen amerikanischen, englischen, nordischen und einigen deutschen Werken ist dies bereits der Fall.

Wie der Name schon erkennen läßt, besteht die Kegelstoffmühle aus einem rotierenden Kegelstumpf, dessen Mantelfläche analog der Holländerwalze je nach Bedarf mehr oder weniger dicht und stark bemessert ist. Dieser Kegel rotiert in einem genau passenden Gehäuse mit ebenfalls vollständig bemesserter Innenfläche, welche ein so stark vergrößertes Grundwerk darstellt, daß die Fläche des Grundwerkes gleich ist der Oberfläche der Mahlwalze. Im Zustande der Arbeit mahlt also jeder Punkt der Walzenmantelfläche fortgesetzt mit einem Punkte der Gehäuseinnenfläche.

Der Mahlprozeß beruht auf dem gleichen Prinzip wie beim offenen Holländer, ist aber im Gegensatz kein periodischer wie bei diesem, sondern ein kontinuierlicher. Während also beim Holländer der Stoff je nach Größe der Mahlfläche und Schnittzahl so lange bzw. sooft wiederholt die verhältnismäßig kleine Mahlfläche passieren muß, bis die Mahlung der zu erzeugenden Papierqualität entspricht, zwingt man in der Kegelstoffmühle den Stoff bei einmaligem Durchgang durch die praktisch größte Mahlfläche so lange zwischen den

Digitized by Google

Messern zu verharren, bis er die nötige Feinheit erreicht hat, d. h. man verzögert oder beschleunigt den Durchgang nach Bedarf.

Der Kegel ist behufs Veränderung des Mahleffektes axial verschiebbar und kann in jeder Stellung fixiert werden.

Der Mahleffekt steigt mit der Größe der Jordanmühle viel schneller wie beim Holländer, der Kraftbedarf ist im Verhältnis zum Mahleffekt kleiner wie beim Holländer, wenn der Stoff ohne Stauung passiert, weil in diesem Falle das Waten der Walze wegfällt. Staut man den Stoff im Auslaufrohr, so wird der Kraftverbauch größer, ebenso mit der Verdünnung des Stoffes.

Genaue Messungen liegen noch nicht vor, doch können die Versuche, welche Verfasser dieses als Leiter einer deutschen Papierfabrik im Jahre 1908 in dieser Richtung gemacht hat, als Basis des Vorgesagten dienen.

Die Einrichtung zu diesen Versuchen bestand in zwei modernsten Wagner-Holländern mit 150 cm Walzen-Durchmesser und 125 cm Walzenbreite bei 10 m Umfangsgeschwindigkeit, Bronze - Bemesserung und 300 kg Trockeneintrag bei 7½ Proz. Stoffdichte, sowie einer Jordanmühle älteren Systems und amerikanischen Ursprungs von 900 mm Kegellänge und 300 bis 600 mm Durchmesser. Umdrehungszahl 420.

Die Holländer, sonst mechanisch angetrieben, wurden ebenso wie die Kegelmühle während der Versuche elektrisch bewegt, und der Kraftbedarf nach dem Amperemeter und dem Wirkungsgrad der Motore entsprechend errechnet.

Es wurden zwei Versuche gemacht, und zwar je 5000 kg 3a und 4a Stoff; a) das eine Mal in den Holländern maschinenfertig, b) das zweite Mal mit der halben Zeit vorgemahlen und mit der Jordanmühle ausgemahlen.

Die Kegelstoffmühle war nach der, meiner Ansicht nach einzig richtigen, Anordnung zwischen Bütte und Papiermaschine placiert.

Es ergab sich nun folgender Kraftverbrauch:

Bei a)

5000 kg Normal 3a 2340 PS/Std.
5000 kg Normal 4a 1296 PS Std.

Bei b)

5000 kg Normal 3a	Holländer	1260 PS/Std.
	Kegelmühle	1232 PS/Std.
5000 kg Normal 4a	Holländer	702 PS/Std.
	Kegelmühle	718 PS/Std.

In beiden Fällen ergab sich bei Anwendung der Jordanmühle ein 4 bis 7 Proz. höherer Kraftverbrauch, welcher seine Ursache in der etwas zu starken Vormahlung und dem größeren Anteil an Leerlaufarbeit bei der Holländerbeschickung hat. Die Vormahlung konnte später noch bedeutend verringert werden, um ohne wesentlichen Kraftmehrverbrauch der Kegelstoffmühle die entsprechende Stoffqualität zu erreichen.

Aber selbst bei einem Mehrverbrauch an Kraft von 7 Proz. ist die Ausmahlung mit der Jordanmühle vorzuziehen, weil diese Art so viele Vorteile bietet, daß der Mehraufwand an Kraft dagegen gar nicht ins Gewicht fällt, wie das später erklärt werden soll.

Die Versuche nach dieser Richtung an der Papierabteilung der Technischen Hochschule in Darmstadt haben wenig praktische Bedeutung, weil die Anwendung der dortigen Jordanmühle den Bedürfnissen und Erfahrungen der Praxis nicht entspricht.

Die Anwendung zwischen Holländer und Bütte, wie in Darmstadt, verweist dieses vorzügliche Mahlwerkzeug auf den Platz einer bloßen Feinmühle, welchem Zwecke auch andere Mahlwerkzeuge ebenso genügen.

Die Kegelstoffmühle wird in der eben geschilderten Weise zwischen einer Vorbütte und der Papiermaschinenbütte entweder als Feinmühle, oder wie es diesem Mahlwerkzeug par excellence zukommt, vorteilhafter zwischen Bütte und Papiermaschine, sozusagen als „Mädchen für alles" verwendet, wo es den Zweck hat, fortlaufend jenes Quantum Stoff, welches auf der Papiermaschine über das Sieb läuft, in den Zustand zu versetzen, welcher trotz eventueller kleiner Fehler in der Stoffzusammensetzung oder Vormahlung, unbedingt nötig ist, um ein Papier, abgesehen von der Farbe, mustergetreu von der Papiermaschine zu bringen.

Diese Behauptung wird manchem Papiermacher, der die Jordanmühle nicht kennt und auf seine Holländer schwört, nicht ganz glaublich vorkommen und wird es für unmöglich halten, daß man aus dem gleichen Stoff von angenommen 25 Proz. Mitscherlich, 25 Proz. Ritter-Kellner, 25 Proz. Strohstoff und 25 Proz. holzfreie Späne, in der Bütte, sowohl gerippt Werkdruck, also weiches, voluminöses Papier, und 10 Minuten später Schreibmaschinenhartpost über die Papiermaschine laufen lassen kann. Mit einer genügend großen, gut gebauten, richtig armierten und angeordneten Kegelstoffmühle bietet das bei einiger Erfahrung gar keine Schwierigkeiten.

Die Leistungsfähigkeit der Kegelstoffmühle steigt mit ihrer Größe und ist jeder Papiermaschinenleistung anpassungsfähig. Eine Vormahlung ist nicht unbedingt nötig, wohl aber eine gute Stoffdurchmischung.

Gegen feste Körper ist die Jordanmühle sehr empfindlich und sind die Verwüstungen durch mitgegangene Schrauben usw. gleichbe-

Digitized by Google

Die neue Kriegsanleihe.

Vorteilhafte Einzahlungsbedingungen.

Wann ist die gezeichnete Kriegsanleihe zu bezahlen? Auf diese Frage hat die von uns veröffentlichte Zeichnungsaufforderung bereits Auskunft gegeben. Es dürfte indes von Interesse sein, zu zeigen, wie sehr bei den festgesetzten Zahlungsterminen auf die Interessen und Wünsche des Zeichners Bedacht genommen ist.

Zunächst sollen alle die, die **schon jetzt über flüssige Mittel** verfügen oder bis zum Ablauf des Monats September die erforderlichen Gelder flüssig machen und **sofort in den Genuß der hohen Zinsen treten** wollen, bereits am 30. September die Möglichkeit haben, Vollzahlung zu leisten. In diesem Falle würde jemand, der z. B. 1000 M. 5 prozentige Reichsanleihe gezeichnet hat, die Zinsen für die Zeit vom 1. Oktober 1916 bis zum 31. März 1917 sofort mit **2½ Prozent** vergütet erhalten, also nur (980 M. abzüglich 25 M.) 955 M., für Schuldbuchzeichnungen 953 M., aufzubringen haben. Wer im September noch keine freien Mittel hat, wohl aber alsbald nach dem Vierteljahrswechsel Geld einnimmt, ist in der Lage, an jedem beliebigen Tage sein Geld zinstragend anzulegen, d. h. zur Einzahlung auf die Kriegsanleihe zu benutzen. Erster Pflichtzahlungstermin — für die Zeichnungen bei der Post gelten besondere Bestimmungen — ist der 18. Oktober; an diesem Tage müssen 30 Prozent des dem Zeichner zugeteilten Betrages an Kriegsanleihe bezahlt werden, weitere 20 Prozent des zugeteilten Betrages am 24. November dieses Jahres, 25 Prozent am 9. Januar 1917 und 25 Prozent am 6. Februar 1917.

Bei sämtlichen Einzahlungen auf die **5 prozentige Reichsanleihe** werden, wie schon oben erwähnt, 5 Prozent Stückzinsen vom Zahlungstage, frühestens vom 30. September 1916 ab, zugunsten des Zeichners verrechnet. Das erklärt sich daraus, daß der Zinsenlauf der 5 prozentigen Reichsanleihe erst am 1. April 1017 beginnt, während der Zeichner Anspruch darauf hat, sofort in den Genuß der Zinsen zu treten. Bei den neuen **Reichsschatzanweisungen** beginnt der Zinsenlauf am 1. Januar 1917. Hier kommt infolgedessen eine Vergütung von Stückzinsen (und zwar in Höhe von 4½ Prozent) zugunsten des Zeichners nur bei den bis zum 30. Dezember 1916 geleisteten Zahlungen in Betracht.

Besondere Bedingungen gelten für die Einzahlungen auf Zeichnungen, die bei den **Postanstalten** erfolgen. Hier kann die **Vollzahlung** zwar auch schon am 30. September vorgenommen werden, sie muß jedoch am 18. Oktober geleistet sein; Teilzahlungen sind nicht zulässig. Für jede 100 M. 5 prozentige Reichsanleihe (Zeichnungen auf Schatzanweisungen werden bei der Post nicht angenommen) müssen, falls die Zahlung am 30. September erfolgt, 95,50 M. bezahlt werden, und falls die Zahlung am 18. Oktober erfolgt, 95,75 M.

Wer über irgendeine Frage, die mit der Kriegsanleihe zusammenhängt, im Zweifel ist, wird an allen Stellen, an denen gezeichnet werden kann, bereitwilligst Auskunft erhalten. **Es ist die Pflicht eines jeden Deutschen, an dem Erfolge der Zeichnung auf die 5. Kriegsanleihe nach besten Kräften mitzuwirken.**

---

deutend mit dem Ruin der gesamten Bemesserung.

Soll der Stoff von Anfang bis zu Ende in der Jordanmühle gemahlen werden, so verwendet man, je nach der vorherrschenden Stoffqualität, zwei oder drei dieser Apparate hintereinander. In den Vereinigten Staaten wird diese Einrichtung oft angewendet, und selbst feste Bücherstoffe, gut vorgemischt, nur durch Jordanmühlen fertig gemahlen. Man wählt dann eine Anordnung, nach der die Anfangsmahlung in schärfer bemesserten, und die Feinmahlung in stumpf bemesserten Mühlen geschieht, so daß man jeden gewünschten Feinheits- und Schmierigkeitsgrad erreichen kann. Die Leimung erfolgt dann in der letzten Mühle kontinuierlich.

Für Massenproduktion ist diese Anordnung vorteilhaft, da dann nur auf eine genau gleiche Stoffmischung gesehen werden braucht und die Qualität von Mahlfehlern nicht beeinflußt werden kann. Die Mahlung wird dann vom Werkführer oder Maschinenführer entsprechend eingestellt und ändert sich dann bei gleicher Stoffmischung nicht; wenn aber trotzdem, so kann durch entsprechende Mahlung die Stoffqualität sofort richtiggestellt werden.

In der meiner Ansicht nach nicht zweckentsprechenden Anordnung der Mühle zwischen Holländern und Bütte kann die vorzügliche Anpassungsfähigkeit dieses Mahlapparates überhaupt niemals voll ausgenützt werden, da man die notwendigen günstigsten Verarbeitungseigenschaften des Stoffes ja erst auf der Papiermaschine genau erkennen kann. Ist man dann genötigt, die Mahlung zu ändern, so kann das mit dem Büttenstoff überhaupt nicht mehr oder nur mit bedeutendem Kraft- und Zeitverlust geschehen, indem man den gesamten Stoff nochmals durch die Jordanmühle jagt, worauf man unter Umständen vor einem ähnlichen Resultat steht wie vorher.

Viel mehr und größere Möglichkeiten bzw. Beeinflussung der Stoffqualität bestehen aber bei der Anordnung zwischen Bütte und Papiermaschine, wie aus der späteren Erklärung der Arbeitsweise hervorgeht.

Die Kegelstoffmühle kann, wie schon erklärt, sowohl zum Vollzuge des gesamten Mahlprozesses, wie das in Amerika oft geschieht, wie auch als Feinmühle und Egalisierapparat benützt werden.

Im Gegensatz zu der in Amerika üblichen uniformen Massenproduktion herrscht in der mitteleuropäischen Papierfabrikation die Tendenz zur Verbesserung ihrer Produkte. Die für deutsche Verhältnisse richtigste und zweckentsprechendste Verwendung findet dieses Mahlwerkzeug daher für die Fein- und Ausmahlung des Ganzstoffes, weil man bei richtiger Anwendung ein und demselben Stoffe verschiedene Eigenschaften geben kann.

Je mehr man vom Gesamtmahlprozeß der Kegelstoffmühle zuteilt, desto größer muß natür-

Digitized by Google

lich deren spezifische Leistung, respektive das Modell sein.

Man kann mit jeder Jordanmühle jedem Stoff ein verändertes Gepräge geben, doch empfiehlt es sich, entsprechend der vorherrschend zu erzeugenden Spezialitäten die Bemesserung zu wählen.

Für Druck-, Streich-, Tapeten-, Kartenpapiere und sonstige röschen Stoff bedingende Sorten wird man zweckmäßig nicht zu starke Stahlmesser; für Normal-, Bücher-, Schreib-, Hartpostpapiere, wo es auf Festigkeit, Leimung, kurz auf schmierigen Stoff ankommt, starke Bronzemesser, und für Pergamin und sonstige ganz schmierige Stoffe auch Steinbezüge wählen.

Die Jordanmühle bewältigt die zweite Hälfte des Mahlprozesses mit annähernd dem gleichen Kraftaufwand wie die Holländer, doch hat man dabei den großen Vorteil, niemals Mahlfehler zu haben und die Papiermaschine besser ausnützen zu können, weil man den Stoff dem schnellsten Gange anpassen kann.

Nach europäischen Ansprüchen wird man zweckmäßig den Aufschlagungs-, Mischungs- und Vormahlungsprozeß immer in leistungsfähigen offenen Holländern vollziehen und nur den zweiten, feineren Teil der Mahlarbeit der Jordanmühle zuweisen. Durch diese Einteilung erspart man viel Raum, da man mit der Hälfte der Holländer für die gleiche Produktion auskommt und die Kegelstoffmühle nur die Hälfte des Platzes eines mittelgroßen Holländers einnimmt. Ferner macht man sich vom Holländerpersonal unabhängig. Der gewissenhafte Leiter braucht nicht mehr mit Angst und Sorge die Ausfallmuster der Nacht zu erwarten, selbst wenn sich auch einmal ein zuverlässiger Holländermüller krankgemeldet hat. Die Mahlarbeit in den Holländern beschränkt sich jetzt auf genauen Stoffeintrag und Färben. Bezüglich Mahlung genügt dann die bestimmte Vorschrift, z. B. für holzfreien Stoff:

Mahldauer: 1½ Stunden,
Walzensenkung: 8½— 9,
Entlastung: 150 kg.

Von der genauen Einhaltung einer so bestimmten Vorschrift kann man sich im Vorbeigehen überzeugen und man ist nicht mehr auf das Gefühl und den Pflichteifer des Holländerpersonals angewiesen, die nur zu oft starken Schwankungen unterliegen. Die Feinmahlung wird dann nach Bedarf vom Werkführer oder Maschinenführer durch einige Handgriffe an der Jordanmühle besorgt. In allen Fällen aber wird durch Verwendung der Jordanmühle die ganze Stoffbereitungsanlage sehr vereinfacht und selbst bei Feinpapieren auf maximal 2 Holländer von entsprechender Leistung pro Papiermaschine reduziert, welche dann keinen breiteren Raum benötigen, wie die Papiermaschine selbst. Dadurch aber ergibt sich eine intensive Konzentration der Anlage, daß selbst bei rein mechanischem Antrieb eines Werkes mit zwei Papiermaschinen nicht mehr als 20 m Transmissionen nötig sind. Diese Konzentration wiederum macht den 25—30 Proz. an Kraft raubenden elektrischen Antrieb bis auf den variablen Teil der Papiermaschine, den Kalandern, Rollern und entfernteren Kleinzeuges, mit Vorteil entbehrlich.

Der spezifische Kraftverbrauch der Kegelstoffmühle fällt mit der Größe der Leistung um ein Geringes. Zur Bewältigung der zweiten Hälfte der Mahlarbeit von täglich 10 000 kg holzfreien Stoffes ohne Lumpen werden ca. 60 PS, zu 20 000 kg ca. 100 PS fortlaufend gebraucht. Eine derartige Maschine gehört zu den Großkraftverbrauchern und soll, wenn möglich, mechanisch angetrieben werden, zumal die Tourenzahl konstant ist.

In diesem Falle ist besonders darauf zu achten, daß die Mühle drei Lager hat, so daß die Riemenscheibe zwischen zwei Lagern läuft.

Mit zwei Lagern ist bei Riemen- oder Seilantrieb das einseitige Auslaufen der Lager und des Mantels nicht zu vermeiden, was viele Reparaturen im Gefolge hat. Die Riemenscheibe wird fast immer von den Maschinenfabriken zu klein geliefert, wodurch ein schwerer und straffer Riemen nötig wird, was die Uebelstände bezüglich Lager und Mantel noch vermehrt.

Der elektrische Antrieb ist sehr teuer. Eine 100-PS-Jordanmühle mit Motor kostet ungefähr das Doppelte als eine mechanisch angetriebene Mühle; außerdem sind entsprechend dem Kraftverlust die Betriebskosten um 25 Proz. höher, was in diesem Falle allein 2400 M. pro Jahr ausmacht. Für feine Papiere und bei sehr billiger Kraft ist trotzdem der elektrische Antrieb empfehlenswert, da sich durch beliebige Veränderung der Umdrehungszahl die Mahlwirkung und damit die Beschaffenheit des Ganzstoffes in weiteren Grenzen regeln läßt. Bei elektrischem Antrieb kuppelt man immer direkt axial. Als Kuppelung genügt die rechtwinklig eingeschnittene Klauenkuppelung mit langen Klauen (entsprechend der axialen Verschiebung des Kegels) vollkommen. Verschiebbarer Motor oder sonstige Kuppelungskunststücke sind überflüssig.

Der Kraftverbrauch steigt mit der Verdünnung des Stoffes und der größeren Schwellung durch höhere Scheitelung des Auslaufrohres.

Moderne Kegelstoffmühlen haben Kugellagerung sowie aufklappbaren Mantel, was

Digitized by Google

wegen Reinigung, Reparaturen, Bemesserung usw. sehr vorteilhaft ist.

Die Messer müssen einen ganz bestimmten keilförmigen Querschnitt haben, damit die Holzzwischenlagen durch Aufquellen und Zentrifugalkraft nicht herausgedrückt werden können, welcher Uebelstand sich bei rechtwinkligem Querschnitt der Messer sehr unangenehm bemerkbar macht. Aufschluß darüber erteilt der Verfasser.

Je nach der Leistung, die von einer Kegelstoffmühle verlangt wird, muß die Größe derselben gewählt werden. Wenn z. B. in Prospekten von T y p e n gesprochen wird, welche gewissen Tagesleistungen entsprechen sollen, so müßte dazu mindestens eine Stoffqualität und ein bestimmter Grad der Mahlung genannt sein. Die Leistung einer Jordanmühle hängt bei gleicher Größe ganz von der verlangten Stoffqualität ab. Wenn man mit einer Mühle 15 000 kg halb vorgemahlenen Druckstoff maschinenfertig mahlen kann, so wird man mit der gleichen Mühle vielleicht kaum 5000 kg halbgemahlenen 3a-Soff in der gleichen Zeit fertigmahlen können. Ebenso ist es bei gleichem Stoff mit verschiedener Vormahlung.

Angenommen, eine Mühle erhält ¾ gemahlenen Stoff zugeführt, so wird diese 15000 kg dann in 24 Stunden, bei normaler Anstellung des Kegels an den Mantel und im Mittel 60 PS Kraftverbrauch, maschinenfertig mahlen. Wird der gleiche Stoff nur halb vorgemahlen zugeführt, so wird die Mühle vielleicht nur 12 000 kg bei einem Kraftverbrauch von 65—70 PS maschinenfertig machen können. Um daher einen bedeutenden Teil der Leerlaufkraft im Falle ungenügender Ausnützung zu sparen, ist von vornherein zu entscheiden, welchem Zwecke die Kegelstoffmühle in der Hauptsache dienen soll.

Bei Druck-, Streich-, Tapeten-, holzhaltigen Zellstoffpapieren und Kartons wird man der Mühle außer der Egalisier- und Feinarbeit auch noch einen großen Teil des Gesamtmahlprozesses zuweisen. Man vollzieht in diesem Falle mit Vorteil zirka Dreiviertel des Mahlens in der Mühle und überläßt den Holländern nur das Aufschlagen und Mischen, ähnlich der amerikanischen Praxis, welche sich für Massenprodukte gut bewährt.

Bei schmierigen Stoffen und Qualitätspapieren ist es vorteilhafter, ungefähr Zweidrittel der Mahlzeit in dem offenen Holländer zu besorgen und nur den Rest und die Egalisierarbeit der Jordanmühle zuzuweisen. Man hat in diesem Falle die Gewißheit, daß dem Ganzstoff noch alle gewünschten Eigenschaften beigebracht werden können, wenn dieser nicht bereits zu stark verdünnt ist.

Für Qualitätsware ist es daher von Vorteil, wenn die offenen Holländer für die Vermahlung reichlich groß sind. Braucht man zeitweise dann weniger Vorarbeit, kann ein Teil derselben ausgerückt werden und dafür die Kegelstoffmühle der Kraftersparnis halber immer mit Dreiviertel- bis ganzer Belastung laufen. In allen Fällen ist es durch die Anwendung einer Kegelstoffmühle von entsprechender Leistung möglich, auch für die größten Papiermaschinen-Einheiten mit zwei Holländern von genügender Größe, welche bei geringeren Stoffen nur als Aufschlag- und Mischapparate dienen, auszukommen, was eine vorteilhafte Konzentration der ganzen Anlage in bezug auf Kraftverwendung, Uebersicht, Stoffwege, Kontrolle usw. ermöglicht.

Je mehr eigentliche Mahlarbeit also der Kegelmühle nebst der Egalisier- und Feinarbeit zugewiesen wird, desto größer muß für eine bestimmte Tagesleistung die Mahlfläche sein.

Die Angabe der maximalen Kraftaufnahme, im Wasserlauf, ist ein besserer Maßstab für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit, wie die meist übliche Angabe der Leistung in Kilogramm Stoff.

Als Erfahrungswerte für den Kraftverbrauch der Kegelmühle, welche aber einer reichlichen Sicherheit nicht entbehren können, dienen nachstehende Werte pro 1000 Kilogramm stündlicher Leistung:

Stoff-Qualität	¹/₂ Mahl- u. Feinarbeit	¹/₄ Mahl- u. Feinarbeit
75% Holzschliff	ca. 70 PS	ca. 50 PS
50% „	„ 80 „	„ 60 „
25% „	„ 90 „	„ 70 „
Holzfrei ohne Lumpen	„ 100 „	„ 80 „
Lumpenstoffe mit ca. 50% Zellstoff	„ 140 „	„ 110 „
Reine Lumpenstoffe, Pergamin	„ 175 „	„ 135 „

Genauere, auf viele Versuche sich stützende Angaben liegen noch nicht vor, doch möchte ich nach meinen Erfahrungen auf eine gewisse Parallelität der Erscheinungen bzw. Ursache, Wirkung und Kraftverbrauch analog der Prof. Kirchnerschen Holländertheorie schließen. Festgestellt ist durch die Praxis, ähnlich wie beim Holländer, daß mit der höheren Umdrehungszahl der Kraftverbrauch progressiv steigt, ebenso mit der Verdünnung des Mahlgutes, wenn auch in geringerem Maße.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

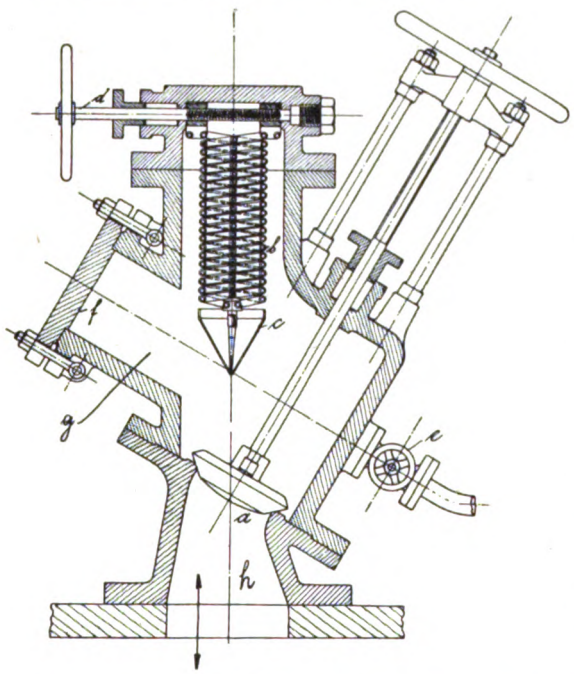
· PATENT= UMSCHAU ·

Vorrichtung zum Entnehmen von Proben aus Zellstoff- und andern Kochern.

D. R. P. Nr. 293 346. Klasse 55b Gruppe 2. Franz Hoehl, Redenfelden bei Raubling, Ober.-B. Patentiert im Deutschen Reiche vom 11. Januar 1916 ab.

Patent-Anspruch:

Vorrichtung zum Entnehmen von Proben aus Zellstoff- und anderen Kochern, gekennzeichnet durch ein mit dem Kocher verbundenes Gehäuse (g) mit in diesem angeordnetem Probenehmer (c), der mit Hilfe einer Nürnberger Schere (b) oder fernrohrartig verschiebbaren Vorrichtung in den Kocher gesenkt und dann wieder gehoben werden kann, worauf nach dem Verschließen der Verbindungsöffnung (h) zwischen Gehäuse und Kocher mittels eines Verschlußgliedes (a) und dem Entspannen des Innenraumes des Gehäuses (g) mittels eines Ventils (e) die Probe nach dem Abnehmen des Verschlußdeckels (f) aus dem Gehäuse (g) entnommen werden kann.



Die neue, auf der Zeichnung veranschaulichte Vorrichtung zur Entnahme von Proben aus Zellstoff- und anderen Kochern besteht aus einem mit dem Kocher durch ein Stützrohr *h* verbundenen geschlossenen Gehäuse *g*, das mittels eines das Rohr *h* öffnenden oder schließenden Absperrgliedes *a* mit dem Innenraum des Kochers in Verbindung gebracht oder gegen den Kocherinnenraum abgeschlossen werden kann. Ueber der zum Kocherinnern führenden Oeffnung *h* des Gehäuses *g* befindet sich im Gehäuse *g* der Probenehmer *c*, der mit Hilfe einer Nürnberger Schere *b* oder ähnlicher fernrohrartig zusammenschiebbarer Vorrichtung nach dem Oeffnen des Verschlußgliedes *a* durch die Oeffnung *h* in den Kocher gesenkt werden kann. Zum Senken und Heben des Probenehmers *c* dient das Stellwerk *d*. Nachdem der Probenehmer *c* gefüllt ist, wird er wieder in das Gehäuse *g* zurückgezogen und die Oeffnung *h* durch das Ventil *a* geschlossen. Nun wird durch das Ventil *e* der Gehäuseraum *g* entspannt und sodann nach dem Lösen des Verschlußdeckels *f* die Probe aus dem Innern des Gehäuses *g* entnommen.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54 b: 285 247. **54 g:** 260 580 266 164 278 692 280 350 282 766. **55 a:** 285 212. **55 b:** 277 385. **55 b:** 231 211 283 912. **55 e:** 256 198 257 207. **55 f:** 162 928.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54 a: 651 350. Sächsische Cartonnagen-Maschinen Akt.-Ges., Dresden. Friktionspresse. 6. 7. 16. S. 37 466.

55 e: 651 399. Fa. Ferd. Emil Jagenberg, Düsseldorf. Zuführ- und Regelungsvorrichtung für das Wasser zu den Anfeuchtbehältern für Papierrollenschneidmaschinen. 9. 8. 16. J. 16 822.

55 f: 651 330. Hermann Kruskopf, Dortmund, Bismarckstraße 62. Wettertuch für Bergwerke aus Papiermasse. 9. 8. 16. K. 68 548.

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend aufgeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

54 d: 568 350. Kurt Laube, Dresden, Blasewitzer Straße 68. Vorrichtung zum Auftragen von Klebstoff u. dergl. 1. 8. 13. L. 32 522. 25. 7. 16.

Technische Mitteilungen.

Ueberwachung von Dampfkesselfeuerungen.

Zugleich Antwort auf Frage Nr. 934.

Durch genaue Ueberwachung und darauf begründete sachgemäße Bedienung der Dampfkesselfeuerungen können nach Prof. Ferdinand Fischer (Göttingen) in Deutschland jährlich etwa 150 Millionen M. Brennstoffersparnisse gemacht werden. Zur vollstständigen Ausnutzung des Heizwertes der Kohlen in der Dampfkesselfeuerung ist es notwendig, daß ihnen bei der Verbrennung gerade so viel Luft zugeführt wird, daß der Kohlenstoff und Wasserstoff der Kohlen durch den Sauerstoff der Luft vollständig in Kohlensäure und Wasser übergeführt wird. Bei zu geringer Luftzufuhr verbrennt ein Teil des Kohlenstoffes statt zu Kohlen-

Digitized by Google

säure nur zu Kohlenoxyd und entwickelt dann nur 30 v. H. der sonst freiwerdenden Wärmeeinheiten. Wird andererseits zu viel Luft zugeführt, so wird zur Erwärmung der überschüssigen Luft um den gewöhnlich etwa 250 Grad C. betragenden Temperaturunterschied zwischen den abziehenden Rauchgasen und der in die Feuerung eintretenden Luft bis zu 30 v. H. und mehr der entwickelten Wärme unnötig verbraucht. Weder bei Luftmangel noch bei Luftüberschuß geht die Verbrennung wirtschaftlich vonstatten. Bemerkt sei indessen, daß auch die bestgeleitete Dampfkesselfeuerung etwas mehr Luft braucht, als nach der Berechnung zur vollkommenen Verbrennung der Kohle eigentlich notwendig ist, und zwar beträgt die praktisch genügende Luftmenge das 1,3fache der theoretisch erforderlichen.

Unmittelbaren Aufschluß über die den brennenden Kohlen zugeführte Luftmenge und über die Wirtschaftlichkeit der Verbrennung gibt die Zusammensetzung der Rauchgase, die mit Hilfe der Rauchgas-Apparate*) ermittelt wird. Der älteste

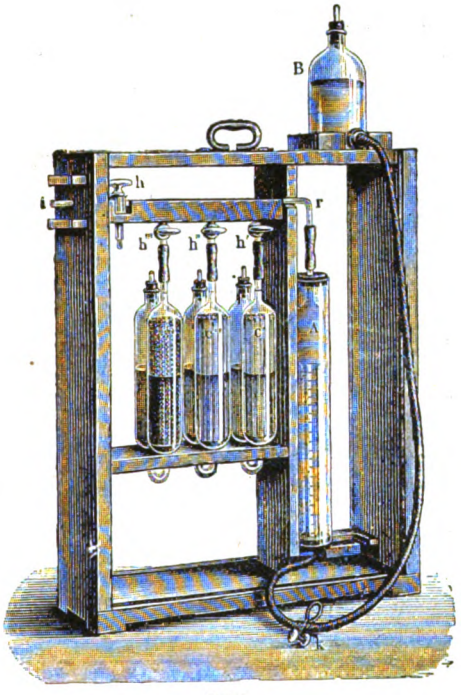


Bild 1.

und bekannteste dieser Apparate ist der Orsat-Apparat. Er besteht, wie das Bild 1 zeigt, im wesentlichen aus dem Meßrohre A und den drei U-förmigen Scheidegefäßen C′, C″, C‴. Der eine Schenkel jedes dieser U-förmigen Scheidegefäße endigt in einen Flaschenhals, der einen durchbohrten Gummistopfen trägt. Im Ruhestand ist die Durchbohrung des Gummistopfens durch ein Glasstäbchen geschlossen, das bei Ingebrauchnahme des Apparates herausgezogen wird. Der andere Schenkel endigt in einem dickwandigen Haarröhrchen, das eine Marke trägt. Durch Schlauchverbindungen, die Glashähne h′, h″, h‴ und die Haarröhrchen-Glasrohrleitung r stehen die Haarröhrchen der Scheidegefäße und durch sie die Scheidegefäße selbst einerseits mit dem Meßrohr A, andererseits durch den Dreiwegeglashahn h und die Rohröffnung i mit der Gasentnahmestelle in Verbindung. Die im Meßrohr A abgeschlagene Rauchgasmenge wird zuerst in das rechte Scheidegefäß C′ übergeführt. Hier wird ihr die Kohlensäure durch Natronlauge entzogen. Das Rauchgas wird dann in das Meßrohr zurückgeleitet und wieder gemessen. Die Raumverminderung gibt den Kohlensäuregehalt an. Die gleichen Maßnahmen werden nacheinander mit den Scheidegefäßen C″ und C‴ wiederholt, die den Sauerstoff in Pyrogallussäure und das Kohlenoxyd in Kupferchlorürlösung aufnehmen. Das zuletzt im Rohr verbleibende Gas ist Stickstoff, der bekanntlich zu 79 v. H. in der Luft enthalten ist. Aus der Untersuchung ist zu folgern:

a) Ist eine beträchtliche Menge Kohlenoxyd vorhanden, so fehlt es bei der Verbrennung an Luft und die Verbrennung ist unvollständig.

b) Ist Sauerstoff vorhanden und fehlt Kohlenoxyd, dann ist die Verbrennung zwar vollständig, doch ist ein Ueberschuß an Luft vorhanden, der die Rauchgase zwecklos abkühlt.

c) Ist neben einem wesentlichen Gehalt von Kohlenoxyd noch Sauerstoff vorhanden, so findet entweder infolge zu niedriger Hitze in der Feuerstelle unvollständige Verbrennung statt, oder es tritt Nebenluft ein, die nicht an der Verbrennung teilnimmt.

Die Rauchgasanalyse setzt den Techniker in die Lage, die Feuerung sachgemäß zu ändern. Es ist danach zu streben, daß alle überschüssige Luft vermieden und die Verbrennung trotzdem so geleitet wird, daß kein Kohlenoxyd, sondern nur Kohlensäure entsteht. Je höher der Kohlensäuregehalt der untersuchten Rauchgase ist, desto besser ist im allgemeinen die Bedienung der Dampfkesselfeuerung. An einem Beispiel sei dies erläutert:

Ein Kessel von etwa 112 qm Heizfläche erzeugt täglich 20 000 kg Dampf, erfordert also bei 8facher Verdampfung 2500 kg Kohlen täglich. Nach den Angaben eines Rauchgasprüfers wird der Kohlensäuregehalt der Rauchgase von ursprünglich 8 v. H. auf 14 v. H. erhöht. Bei 8 v. H. Kohlensäuregehalt wird 2,4 mal soviel Luft durch die Feuerung geführt, als theoretisch notwendig ist. Das entspricht einem Kohlenverlust von 23 v. H. Bei einem Kohlensäuregehalt der Rauchgase von 14 v. H. dagegen wird das 1,4fache der theoretisch notwendigen Luftmenge durch die Feuerung geführt und der Kohlenverlust beträgt nur 13 v. H. Die Kohlenersparnis beträgt also 10 v. H. Kosten nun die Steinkohlen 18 M die t, so entspricht dies bei zehnstündiger Arbeitszeit und jährlich 300 Arbeitstagen einer Kohlenersparnis von jährlich 75 t zum Preise von 1350 M. Die Ueberwachung der Dampfkessel durch die Rauchgasprüfer macht sich also mit der Zeit sehr bezahlt.

Bei dem Hin- und Herleiten der abgemessenen Gasmenge im Orsatapparat spielen die Glashähne h′, h″ und h‴ eine sehr wichtige Rolle und müssen deshalb immer leicht und sicher zu betätigen sein. Das ist aber leider sehr oft nicht der Fall, denn die in den Scheidegefäßen befindlichen Lösungen dringen beim Arbeiten mit dem Apparat leicht zwischen

*) Sämtliche Apparate zur Ueberwachung von Dampfkesselfeuerungen usw. sind zu beziehen durch das Chemische Laboratorium für Tonindustrie Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr. 4. Dieses erteilt auch bereitwilligst Auskunft über alle zur Betriebsüberwachung und zu Prüfungszwecken erforderlichen Apparate und Geräte.

Digitized by Google

die Schliff-Flächen der Glashähne ein, trocknen dort ein und kitten die Schliff-Flächen der Glashähne so fest zusammen, daß es häufig unmöglich ist, die Glashähne auf- und zuzudrehen. Wendet man dann Gewalt an, so bricht meist der Knebel des Hahnkükens ab und der Hahn ist völlig unbrauchbar geworden. Zur Vermeidung dieses Uebelstandes hat Patentanwalt Cramer von der Verwendung von Hähnen an der Berührungsstelle von Gas und Flüssigkeit gänzlich abgesehen. Die Haarröhrchen, welche die Verbindung der Scheidegefäße mit der Haarröhrchen-Glasrohrleitung zum Meßrohre A bilden, gehen glatt bis an diese durch und sind unmittelbar an ein Stück der Glosrohrleitung angeschmolzen, so daß die Haarröhrchen T-Stücke bilden, die durch kurze Schlauchstücken miteinander verbunden sind. Um das zu untersuchende Gas aber beliebig in jedes der Scheidegefäße überführen und wieder daraus verdrängen zu können, mußte statt der Glashähne an einer anderen Stelle eines jeden Scheidegefäßes ein beliebig zu unterbrechender Abschluß geschaffen werden. Das ist Cramer dadurch gelungen, daß er an Stelle der im Ruhezustande die Luft abschließenden Glasstäbchen Glasröhren verwendet, die an beiden Enden zugeschmolzen sind. Die unteren zugeschmolzenen Enden dieser Glasröhren sind in die U-förmigen Verbindungsrohre der Scheidegefäße eingeschliffen, so daß sie dort, wo sie sich immer in den Lösungen befinden, also nicht festtrocknen können, wie Glasstopfen wirken. Im Ruhezustand sind diese Glasstopfen geschlossen. Will man die Lösung aus dem einen Schenkel eines der U-förmigen Scheidegefäße in den andern überführen, so lüftet man die zugehörige Glasröhre mit den eingeschliffenen Glasstopfen. Dadurch kommt eine feine Bohrung, die das Innere der Glasröhre mit der Außenluft verbindet, die aber vorher durch den Gummistopfen verdeckt war, der gleichzeitig als Führung der Glasröhren dient und diese in ihrer neuen Lage festhält, zum Vorschein. Eine zweite feine Bohrung liegt innerhalb des Scheidegefäßes oberhalb der Lösung und dicht unterhalb des Gummistopfens. Durch diese beiden Bohrungen kann nunmehr die Luft aus dem einen Schenkel des U-förmigen Scheidegefäßes entweichen oder in diesen nachdringen, je nachdem, ob man den anderen Schenkel mit dem zu untersuchenden Gase oder mit der Lösung füllen will. Die Ueberführung des Rauchgases in die Scheidegefäße und die Zurückleitung in das Meßrohr geht auf diese Weise ebenso schnell und sicher vonstatten, wie mit den Glashähnen, ohne deren Nachteile mit in Kauf nehmen zu müssen.

(Fortsetzung folgt.)

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Papiererzeugung und Kriegsanleihe.

Es dürfte volkswirtschaftlich von besonderem Interesse sein, feststellen zu können, wie weit die einzelnen Erwerbs- und Berufskreise zu den Erfolgen der deutschen Kriegsanleihen beigetragen haben.

Wir richten deshalb an unsere Leser im Auftrage des Reichsbank-Direktoriums die Bitte, uns Angaben über die von ihnen gezeichneten Kriegsanleihebeiträge zur Verfügung zu stellen und dabei gleichzeitig zu bemerken, ob wir dieselben nur an das Reichsbank-Direktorium weitergeben oder auch in unserer Zeitschrift veröffentlichen können.

Von besonderem Interesse wäre es, wenn auch die Zeichnungen auf die früheren Kriegsanleihen noch festgestellt werden könnten, und bitten wir auch hierüber um Angaben.

Redaktion des „Papier-Fabrikant".

Verein Deutscher Pappenfabrikanten.

Niederschrift über die Hauptversammlung des Vereins Deutscher Pappenfabrikanten am Mittwoch, den 19. Juli 1916, vormittags 10 Uhr, im „Savoy-Hotel" zu Berlin.

Herr Fabrikbesitzer Buchholtz eröffnet als ältestes Vorstandsmitglied die Versammlung mit der Mitteilung, daß der bisherige verdiente Vorsitzende, Herr Direktor Anton Lehmann in Penzig, O.-S., sich aus Gesundheitsrücksichten zum größten Bedauern des Vorstandes genötigt gesehen habe, sein Amt als Vorsitzender des Vereins niederzulegen und auch aus dem Vorstand auszuscheiden. Der Vorstand hat deshalb beschlossen, der Mitgliederversammlung vorzuschlagen, vor Eintritt in die Tagesordnung die Wahl eines Vorsitzenden vorzunehmen, da auch die beiden stellvertretenden Vorsitzenden nicht anwesend sind, sondern seit Kriegsbeginn im Felde stehen.

Zum Vorsitzenden wird gemäß dem Vorschlage des Vorstandes einstimmig Herr Verwaltungsdirektor Blauth, Schloß Krappitz, O.-Schl., gewählt, der die Wahl mit dem Ausdrucke des Dankes annimmt und die Versammlung weiterleitet.

Herr Blauth widmet zunächst seinem Amtsvorgänger, Herrn Direktor Lehmann, unter Zustimmung der Versammlung Worte der ausdrücklichen Anerkennung der für den Verein bisher geleisteten Arbeit und wünscht ihm baldige Herstellung seiner angegriffenen Gesundheit. Herr Blauth bittet, ihn in seiner künftigen Tätigkeit als Vorsitzenden unterstützen und ihm Vertrauen entgegenbringen zu wollen.

Die Versammlung tritt sodann in die Erledigung der Tagesordnung ein.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung — Bericht des Geschäftsführers — erstattet Herr Dr. Kubatz den nachfolgenden Bericht:

Die Tätigkeit des Vereins hat sich während des Krieges, insbesondere aber in dem abgelaufenen Berichtsjahr, dauernd vermehrt. Die große Bedeutung der Papier- und Pappenmacherei wird von

Digitized by Google

den Behörden immer mehr gewürdigt; andererseits wachsen die unserem Gewerbe zugedachten Aufgaben ständig. Wenn naturgemäß auch die Pappenindustrie nicht derartige in die Augen springende Kriegsaufgaben wie die Zellstoffindustrie durch Bereitstellung von Zellstoff für die Herstellung von Schießbaumwolle, durch Schaffung von Anlagen für die Spiritusgewinnung und ähnliche Aufwendungen, die Papierindustrie durch ihre Spinnpapiere löst, so dient auch, abgesehen von der Rohpappe, die zum größten Teil für die in Schützengräben und Unterständen notwendige Dachpappe verwendet wird, eine erhebliche Menge der sonstigen Pappe für Kriegszwecke, wie Kartuschdeckel, zum Einpacken von Munition, zur Verpackung der verschiedensten, für den Krieg benötigten Materialien, für Feldpostkartons; und für den sogenannten Friedensbedarf, d. h. den Bedarf der bürgerlichen Bevölkerung ist Pappe in ihren vielen Sorten gar nicht zu entbehren.

Der Verein Deutscher Pappenfabrikanten mußte gemäß den Anordnungen und Anregungen der Behörden, insbesondere der Kriegs-Rohstoff-Abteilung des Königlich Preußischen Kriegsministeriums, einer Behörde, die hinsichtlich des Umfanges ihres Aufgabenkreises, ihrer Machtbefugnisse und der Zahl der in ihr tätigen Personen die Bedeutung von mehreren Ministerien gleichzeitig hat und der die gesamte Rohstoff-Besorgung Deutschlands im wesentlichen obliegt, und im Einvernehmen mit den übrigen in unserer Industrie bestehenden Verbänden vor allem sich mit der Regelung der Beschaffung der Betriebsmittel und der Rohstoffe für die Pappenfabrikation befassen. Es kann mit großer Befriedigung festgesetzt werden, daß sich der Verein nicht zum wenigsten auf Grund seiner Tätigkeit in diesen Kriegsfragen ein großes Ansehen bei den Behörden erworben hat, und daß er von diesen in allen Fragen, die die Pappenindustrie betreffen, hinzugezogen wird, daß ferner die von ihm geäußerten Ansichten im wesentlichen bestimmend sind. Dabei war es für den Verein durchaus nicht leicht, sich gegenüber den älteren Vereinen, namentlich auch dem Verein Deutscher Papierfabrikanten durchzusetzen, da bei allen Papiermachern noch immer nicht die Ansicht völlig geschwunden ist, daß die Pappenfabriken im Grunde genommen kleine unbedeutende Unternehmungen sind.

Von der Tätigkeit des Vereins seien im einzelnen folgende Aufgaben besonders genannt.

Die Versorgung mit Metallsieben wird bereits seit 1½ Jahren durch die Vermittlungsstelle für den Bezug und für die Ausfuhr von Metalltuch, Sitz in Frankfurt a. M., geregelt. Dieser Stelle gehören außer dem Vorsitzenden, Herrn Syndikus Schloßmacher, Vertreter der Gruppen der Metallfabrikanten, Papier-, Pappen-, Zellstoff- und Holzstoffabrikanten an. Die Vermittlungsstelle hält etwa alle vier Wochen eine Sitzung ab. Auf Grund der Beschlüsse der Vermittlungsstelle erfolgt alsdann die Zuteilung von Drahtbezugscheinen an die Metalltuchfabriken und Freigabescheinen an die Papier- und Pappenfabrikanten. Trotz aller Schwierigkeiten ist es bisher gelungen, der Industrie die notwendigen Mengen Metalltuch zur Verfügung zu stellen und außerdem einen angemessenen Verwertungspreis für das Altsiebmaterial an die Fabriken zur Ausschüttung zu bringen. Dank der guten Organisation dieser Stelle sind bisher Klagen über die Metalltuchversorgung nicht laut geworden.

Bei dieser Gelegenheit sei an die Pappenfabrikanten die Bitte gerichtet, Aufforderungen zur Ausfüllung von Fragebogen unverzüglich zu entsprechen; der vor einiger Zeit versandte Fragebogen für eine Metallstatistik ist seitens der Vereinsmitglieder bedauerlicherweise nur sehr langsam, und teilweise nicht genügend beantwortet worden. Die Kriegs-Rohstoff-Abteilung des Königlich Preußischen Kriegsministeriums wird im Interesse der Bewirtschaftung der für die Papier- und Pappenindustrie notwendigen Betriebsmittel und Rohstoffe gerade jetzt neue und ziemlich ins einzelne gehende Fragebogen zur Versendung bringen, deren genaueste Ausfüllung von der größten Wichtigkeit ist.

(Fortsetzung folgt.)

Wer liefert

aus weißem und buntem Karton (100 – 130 kg pro 1000 Bogen) Tafeln in Größen 180×120 mm und 145×95 mm preiswert von 100 kg an. Gefl. Angebote an

Gebr. Görlitz, Altona (Elbe).

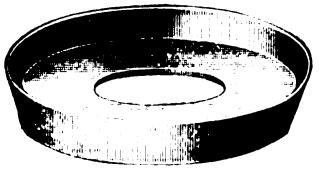
ALTPAPIER

wöchentlich noch etwa eine Waggonladung in Pressballen ab Nähe Berlin an solvente Selbstverbraucher

abzugeben.

Offerten erbeten unter **P. F. 6008** an die Expedition dieser Zeitung.

W. Ferd. Klingelnberg Söhne



Remscheid, Maschinenmesser-Fabrik

Messer aller Art

Erstklassige Qualitäts-Erzeugnisse

Goldener Preis Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914.

Digitized by Google

Verein Deutscher Pappenfabrikanten.

Seitens der Vermittlungsstelle für Metalltuch (V. f. M.) ist ein neues Merkblatt herausgegeben, das den Mitgliedern des Vereins Deutscher Pappenfabrikanten von uns zugeschickt ist.

Pappenfabriken, die das Merkblatt nicht erhalten haben, ersuchen wir ergebenst, sich zwecks Zusendung an uns zu wenden.

Verein Deutscher Pappenfabrikanten, E. V., Berlin.
Dr. Kubatz, Geschäftsführer.

Papierversorgung der Schweiz.

Das Politische Departement hat gemäß einem Gesuch des Schutzverbandes der Papier verwertenden Industrien eine Kommission eingesetzt zur Untersuchung der Verhältnisse in der Papierindustrie und im Papierhandel. Die Kommission besteht aus den Herren: Dr. Georg, Präsident der Handelskammer in Genf, Vorsitzender; Dr. jur. Maisch, Bern; Emil Ziegler, Bern, gewesener Leiter einer Papierfabrik. Die Kommission, die ungesäumt zusammentreten wird, hat die Aufgabe, alle Verhältnisse zu untersuchen, welche die Papierversorgung unseres Landes beeinflussen, und die nötigen Maßnahmen zu deren Erleichterung vorzuschlagen.

Aufhebung der Beschlagnahme des Zelluloseholzes im Gouvernementsbezirk Libau.

Eine Verordnung des Oberbefehlshabers Ost, Nr. 348 — VII B 3833 — vom 16. August 1916, lautet:

Die Verordnung vom 30. April 1916 — VII B 1725 —, Befehls- und Verordnungsblatt Ziffer 192, wonach sämtliches im Bereiche des Gouvernementsbezirks Libau lagernde Zelluloseholz zur Verfügung des Ob. Ost beschlagnahmt blieb, wird hierdurch aufgehoben. Es treten dadurch bezüglich des Zelluloseholzes auch für den Gouvernementsbezirk Libau die Bestimmungen der Verordnung vom 27. April 1916 — VII B Nr. 1600 —, Befehls- und Verordnungsblatt Ziffer 189, in Kraft.

(Befehls- und Verordnungsblatt des Oberbefehlshabers Ost, Nr. 45 vom 27. August 1916.)

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig

Die Preise für sizilianischen Schwefel sollen sich in Sizilien selbst noch wenig verändert haben, dagegen sind die Preise seewärts weiter gestiegen. Es fehlt an überseeischen Hafenplätzen mehr und mehr auch an Schiffsraum, daher sehr selten Verschiffungen stattfinden und zwar zu hohen Preisen. In den letzten Wochen sollen ziemliche Posten Schwefel auf den Eisenbahnen nach Italien und Frankreich verladen worden sein, weil, wenn die Fracht sich auch teurer stellt, die Ware aber sicherer ankommt. Wegen drohender Cholera- und Pestgefahr sind seit Wochen weiter ziemliche Posten gemachlener Schwefel für englische Rechnung nach Aegypten verschifft worden, um die Seuchenherde zu bekämpfen.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	23.65
» » » » IIIa » » »	23.45
» » » » IIIa ous » »	23.30
» » » » IIIa buona » »	23.15
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 75 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	26.35
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	27.15
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	27.50
» » » in 7/8 Ztr.-Geb.	27.85
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	28.05
» Floristella halbraff. gem. » » » »	26.85
» Rohschwefel gem. » » » »	26.15

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und auch hoch gehalten. — Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 9.85 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Zeitzer Dampfkesselfabrik und Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)
Neuer, bewährter Schumannscher
Flugaschen-Fänger
Innerhalb Jahresfrist wurden Fänger für eine Heizfläche von insgesamt 20000 qm nachbestellt.

Digitized by Google

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.75
» gemahlen » 5/8 »	18.75
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.95
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.55
» » » » » I	8.00
» » » » » II	7.55
» » » » » III	7.00
» » » » » IV	6.55
» » » » » V	6.00
» » » » » VI	5.55
» » weitere Nuancen 5.45 bis zu	4.95
Chlorkalk 35/37% in Hartholz Geb.	18.05
» 35/37% » Weichholz »	17.55
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	77.35
» Natron, » » »	67.35
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.75
» » gemahlen » »	9.35
Mineralweiß für die Papierfabriken extra	7.35
» » » » gut	6.95
Satine für die Papierfabrik in Säcken	7.25
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	31.05
» » 60/62% » » »	29.05

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hannover.

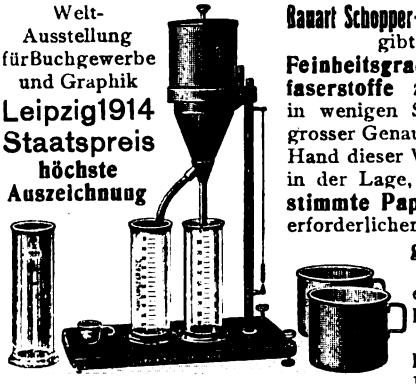
Der Monat September hat bis jetzt noch nicht die erhoffte Belebung des Gesamtgeschäfts gebracht; überall im Großhandel, wie auch im Kleinverkehr, und zwar sowohl in den Verbraucher- wie Zwischenhandelskreisen herrscht Zurückhaltung, die immer entschiedener zum Ausdruck kommt. Man hofft auf niedrigere Preise, ohne sagen zu können, woher sie kommen sollen, nachdem in der Erzeugung keineswegs Erleichterungen eingetreten sind und die Rohstoffbeschaffung nichts an Schwierigkeiten verloren hat. Die erhoffte Holzstoffangebotssteigerung ist nicht eingetreten, nachdem die Beschaffung der Papierhölzer ebenso schwierig und teuer als bisher geblieben ist und auch in nächster Zeit eine Aenderung nicht erfahren wird, weil es an Fichten- und Tannenholz fehlt und die vergrößerten Einschläge im Inlande sowohl wie in den besetzten russischen Gebieten keinesfalls mit der Nachfrage nach holzhaltigen Druckpapieren Schritt halten können. Die Nachfrage nach holzhaltigen Druckpapieren hat bereits wieder stärker eingesetzt, nachdem auch diese Papiere wochenlang vernachlässigt gelegen haben, weil man auch hier geglaubt hatte, durch Verminderung der Angebotsfrage einen Druck auf die Preise ausüben zu können. Die Fabriken arbeiten aber nicht deshalb geringere Mengen holzhaltiger Papiere heraus, weil sie nicht genug hierbei verdienen, und daher ein Interesse daran haben, die verminderte Erzeugung zu höheren Preisen verkaufen zu können, sondern weil die Verteuerung der Roh- und Halbstoffe, die zumeist ungenügende Bedienung der schnellaufenden Maschinen die Papierhersteller zwingt, an gewissen Mindestpreisen unbedingt festzuhalten, weil sie sonst von vornherein mit Verlust arbeiten müßten. Der Hinweis, daß verschiedene der Papierfabriken in der Lage waren, höhere Dividenden zu verteilen, als dies im Vorjahr der Fall war, beweist insofern nichts, weil im Vorjahr eben noch völliger Wirrwarr auf dem Papiermarkte insofern herrschte, daß in nicht wenigen Fällen gerade die größten Pa-

Flüssiges Harz u. Terpentin

hat abzugeben

Hugo Hartig, Hamburg 1, Klostertorhof.

Mahlungsgradprüfer für Papierfaserstoffe



Welt-Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 Staatspreis höchste Auszeichnung

Bauart Schopper-Riegler, D. R. P. gibt den **Feinheitsgrad der Papierfaserstoffe zahlenmässig** in wenigen Sekunden mit grosser Genauigkeit an. An Hand dieser Werte ist man in der Lage, für eine **bestimmte Papiersorte** den erforderlichen **Mahlungsgrad**, die **Mahlungszahl** ebenso einzuhalten, wie Bruchfestigkeit, Dehnung, Falzzahl und Aschengehalt für das fertige Papier. **Vollständige Papier-Prüfungs-Einrichtungen** wie an das Königl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde-West geliefert, **Präzisions-Papier- und Pappen-Wagen** in anerkannt bester Ausführung

Louis Schopper, Leipzig, Arndtstr. 27, Fabrik wissensch. u. techn. Apparate.

Wir liefern auch jetzt noch

unsere seit mehr als 20 Jahren bestbewährten

Rostschutzfarben

und sonstigen Anstrichmaterialien in der bekannten, guten Qualität. 5958

Rostschutz-Farbwerke Frischauer & Comp.

Wien. **Asperg-C. vor Stuttgart.** Budapest.

Suche mehrere 1000 Bogen

Aktendeckel D'blau oder braun oder gelblich

29×40 cm circa 55 kg per 1000 Bogen
35×58 „ „ 75 „ „ 1000 „
36×58 „ „ 110 „ „ 1000 „
38×58 „ „ 150 „ „ 1000 „

Angebote mit äußerstem Preis und Muster.
Louis Oertel, Musikverlag, Hannover.

Beilagen

finden durch den

„Papier-Fabrikant"

nachweislich die größte Verbreitung in Fachkreisen

Wir suchen für die Leitung einer Spinnpapierfabrik einen tüchtigen, erfahrenen

Papierfachmann

Westdeutsche Papier Union G. m. b. H.

Ludwig-Loewe-Haus **Düsseldorf** Ludwig-Loewe-Haus

Digitized by Google

pierfabriken glaubten, dadurch ein Hauptgeschäft zu machen, daß sie all ihre Vorräte in größter Hast aufarbeiteten, in dem Bestreben, die volle Erzeugung aufrechtzuerhalten und die Unkosten in der Gesamtheit herabzudrücken. Der hierbei gemachte Rechenfehler kam erst später in die Erscheinung, man fand bald, daß es zweckmäßiger ist, mit den beschränkten Vorräten richtig hauszuhalten, mit ihnen nicht zu schleudern und weiterhin die Gesamterzeugung dem Verbrauche anzupassen. Das ist im Vorjahr geschehen und der Erfolg kommt da und dort bei den Abschlüssen gutgeleiteter größerer und mittlerer Werke auch schon zum Ausdruck; in den gutverkauften Vorräten lag der Gewinn. An dem System der Herstellung und des Verkaufs wird sich nichts in nächster Zeit ändern; die Zurückhaltung kann daher greifbare Erfolge nicht haben, da die Fabrikation nur zu genau weiß, wie sehr die endgültigen Verbraucher schon in der nächsten Zeit darauf angewiesen sind, unter allen Umständen zu Eindeckungen zu schreiten, denn bei der verringerten Erzeugung der Papierfabriken kann das herauskommende Angebot nicht genügen, den Bedarf restlos zu befriedigen und die Verbraucher obendrein noch in den Stand zu setzen, Vorräte anzusammeln, mit deren Hilfe sie die fernere Entwicklung des Marktes eine Zeitlang abwarten könnten. Im Gegenteil, darüber haben vertrauliche Aussprachen auch in den Kreisen der Verbraucher keinen Zweifel gelassen, müssen die nächsten Wochen auch hier unter allen Umständen zu Eindeckungen genützt werden, will man das Herbst- und Wintergeschäft in Ruhe vorbereiten.

VERMISCHTES

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Bredenscheid (Ruhr). Firma Albert Meckenstock, Pappen- und Preßspanfabrik: Die Ehefrau des Kaufmanns Albert Meckenstock, Paula, geb. Stricker, ist Inhaber der Firma; der Uebergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Forderungen ist bei dem Erwerb des Geschäfts durch den Nachfolger ausgeschlossen.

Düsseldorf. Firma Ludwig Uflacker, wasserdichte Packpapiere: Dem Ernst Vedder ist Einzelprokura erteilt.

Kaiserslautern. Marie Schmitt übernahm die Schreibmaterialienhandlung mit Buchbinderei des Herrn L. Helwig, Steinstraße 21.

Kreuznach. Die Steindruckerei und lithographische Kunstanstalt von E. Scheid ging in den Besitz der Firma Anton Walter käuflich über.

Todesfälle.

Den **Heldentod** fürs Vaterland starben: Von den Angestellten und Arbeitern der Firma Georg Drewsen, Papierfabriken in Lachendorf und Celle:

Herr Rudolf Gedat, Gefreiter, Inhaber des Eisernen Kreuzes II. Kl., kaufmännischer Beamter.

Herr Reinhard Schäfer, Landsturmmann, kaufmännischer Beamter.

Herr Hans Fries, Leutnant d. R., Inhaber des Eisernen Kreuzes II. Kl., kaufmännischer Beamter.

Herr Friedr. Rieß, Reservist, Arbeiter.

Herr Edmund Mayr, Beamter der Theresienthaler Papierfabrik von Ellissen, Roeder & Co., Wien.

Brände.

Albbruck. Am 4. September, früh 5 Uhr, brannte ein zur Papierfabrik Albbruck gehöriges Arbeiterwohnhaus nieder. Die Entstehungsursache des Feuers ist unbekannt.

Stadtsteinach. In der Papierfabrik von M. Ellern in Stadtsteinach brach Feuer aus. Der Dachstuhl und der Bodenraum des Hauptgebäudes wurden zerstört. Das große Papierlager wurde gerettet. Der Betrieb dürfte keine Unterbrechung erleiden.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz II. Kl. wurde ausgezeichnet:

Herr Karl Nicklas, Gefreiter, Buchhalter in Wiedes Papierfabrik, Rosenthal.

Kriegsauszeichnungen. August Brune, der jüngste Sohn des verstorbenen Besitzers der Zellulosefabrik in Nestersitz, wurde zum Oberleutnant in einem Feldhaubitzenregiment befördert und mit dem Militärverdienstkreuz 3. Klasse mit der Kriegsdekoration ausgezeichnet. Brune, der in Wolhynien einen Bauchschuß erhielt, liegt in einem Prager Spital.

— Leutnant Werner Castorf, der zweite Sohn des vormaligen Direktors der Patentpapierfabrik zu Penig, erhielt das Ritterkreuz mit Schwertern des Sachsen-Ernestinischen Hausordens verliehen. Das Eiserne Kreuz hat er früher schon erhalten.

— Herr Leutnant Max Mohn, Sohn des Herrn Max Mohn, Radeberger Papierfabrik in Radeberg (Sachsen), wurde durch Verleihung des Ritterkreuzes des sächsischen Militär-Sankt-Heinrichs-Ordens ausgezeichnet.

Gründung eines Verbandes der Papiergroßhändler von Lodz. Die Papiergroßhändler von Lodz versammelten sich dieser Tage im Lokale des jüdischen Handwerkerklubs, Vorwerkstraße 5, zwecks Besprechung der Frage der Gründung eines Verbandes. Den Vorsitz führte Herr A. Tyber. Die Versammelten sprachen sich für die Gründung des Verbandes aus. Auf Antrag des Herrn E. Hamburski wurde ein Ausschuß zur Ausarbeitung der Satzungen gewählt.

Jubiläen. Sein 25jähriges Dienstjubiläum beging Prokurist B. Lang in der Aktiengesellschaft für Maschinenpapierfabrikanten in Aschaffenburg.

— Auf eine 25jährige Tätigkeit als Portier und Hausmeister in der Hasseröder Papierfabrik konnte am 1. September Herr Aug. Adler zurückblicken. Die Direktion, die Beamten und Arbeiterschaft erfreuten den Jubilar durch Glückwünsche und Spenden mancher Art.

Auszeichnung für treue Dienste. Herr Nikolaus Jung, Papiersaalmeister bei der Papierfabrik Nöthlichs & Sohn, G. m. b. H. in Eisenberg, Pfalz, wurde seitens des bayerischen Industriellenverbandes die silberne Verdienstmedaille verliehen, ebenso Herrn Ph. Paiser und der Sortiererin Helene May.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

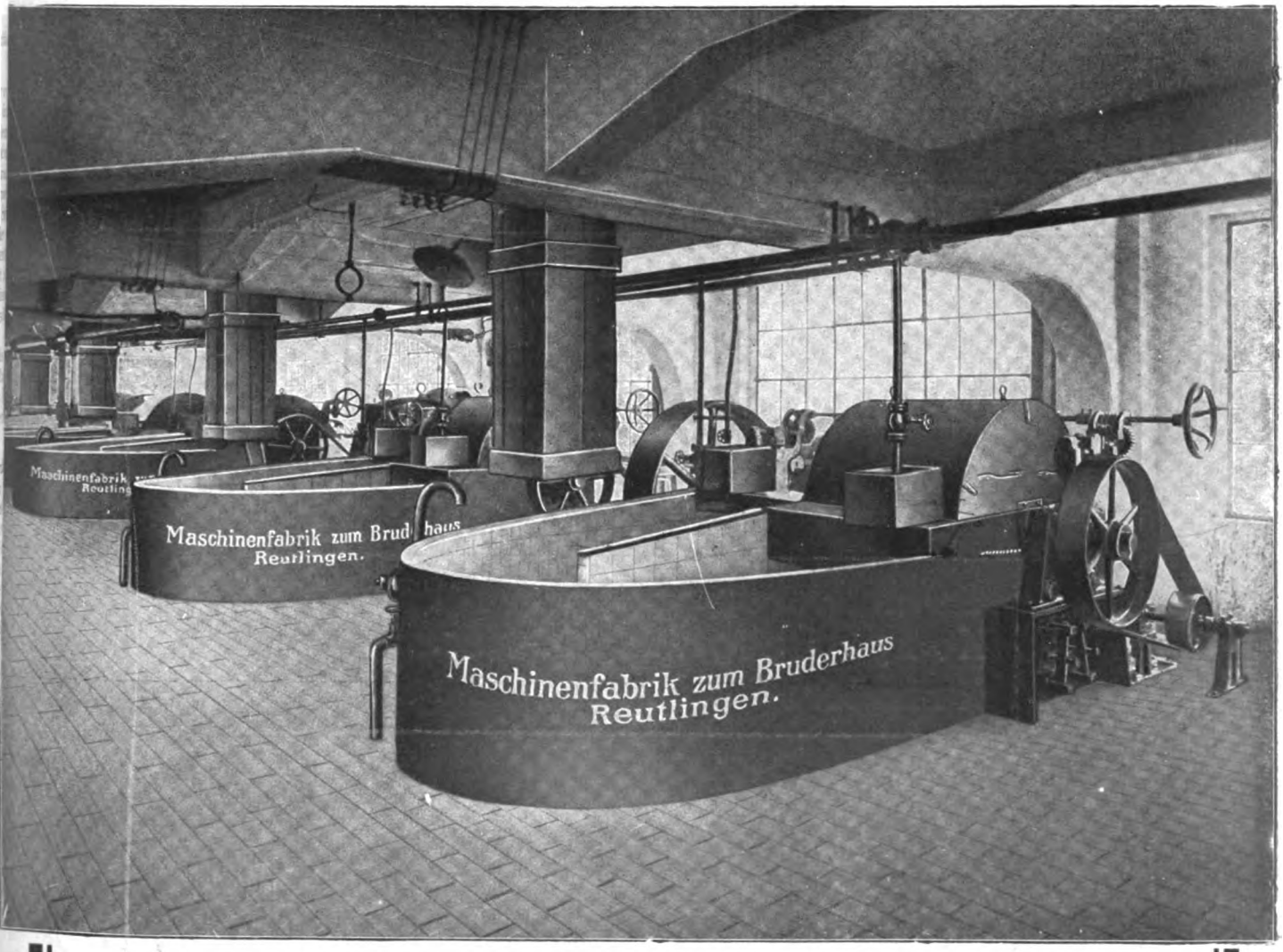
Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

eitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 38. Berlin, 22. September 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Holländersaal mit Stofftreiber-Holländern, System Kölliker, für vorwiegend farbige Stoffe.

SPEZIALITÄT:

Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation.

Digitized by Google

Rundsiebmaschinen

zur Pappenfabrikation

sowie schwere

Rundsiebentwässerungsmaschinen

bis 8000 kg Leistung in 24 Stunden baut in neuzeitigster vortrefflichster Ausführung

EMAG

Eisengießerei u. Maschinenfabrik
Akt.-Ges., Bautzen i. Sachsen ::

3854

Sämtliche Maschinen zur Fabrikation von Papier-, Pappen-, Holzstoff- und Zellulose in bewährter Ausführung

Schnellverdampfer D. R. P. zum Eindampfen von Natron-Sulfat- u. Sulfitlauge
Kompl. Laugenregenerieranlagen
Kalzinieröfen für jeden Zweck ::

Maschinenbau-Aktiengesellschaft
Golzern-Grimma, Grimma in Sachsen

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140 142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 22. September 1916 | Heft 38

Inhalt:

Seite			Seite		
569	572	Ueber Schwarzkochen und Zuckerbildung beim Sulfitzellulose-prozeß	576—577		Wirtschaftlicher Teil: Verein Deutscher Pappenfabrikanten — Kriegsanleihezeichnungen bei der Post
572	573	Die Regelstoffmühle und ihre Anwendung	578—579		Marktberichte: Berlin — Schlesien — Süddeutschland
573	576	Patent-Umschau — Technische Mitteilungen — Technische Auskünfte	580		Vermischtes — Kleine Mitteilungen

Ueber Schwarzkochen und Zuckerbildung beim Sulfitzellulose-prozess.

Schlußerwiderung an Ing. Erik Öman. Kemi och Bergsvetenskap Heft 2.

Ing. E. Öman hat in Nr. 11 der Zeitschrift Kemi och Bergsvetenskap (Novemberheft 1915) eine Antwort auf meine Erwiderung unter Bezugnahme auf seinen über obenstehendes Thema in der Chemikerversammlung im Frühjahr gehaltenen Vortrag veröffentlicht, dessen Inhalt mir durch das Referat im Augustheft dieser Zeitschrift bekannt wurde.

Öman betrachtet meine sämtlichen Anmerkungen als „unwesentlich und unberechtigt". Wir wollen sehen, in welchem Maße diese Behauptung wahr sein kann.

Ich erlaube mir zum Anfang diejenigen von Omans Behauptungen zusammenzufassen, deren Richtigkeit von mir in folgenden Punkten bestritten oder in Frage gestellt wird:

1. daß das Minimum des Kalkverbrauchs beim Sulfitkochen nach Klason 46 g per kg Holz beträgt;

2. daß Klasons Theorie über die Konstitution des Lignins falsch ist;

3. daß die Ursache zum Schwarzkochen auf einer hydrolytischen Spaltung des Ca-Salzes der Lignosulfonsäure beruht;

4. daß unverbrauchtes Ca-Sulfit in der Sulfitlauge durch die von Öman angegebene Methode bestimmt werden kann;

5. daß Natriumbisulfitzellulose recht und schlecht als Zellulose bezeichnet werden könne.

6. daß es unrichtig sein soll, zu sagen, das „Fichtenholz besteht aus . . . .", da es besser heißen müsse: „aus Fichtenholz kann hergestellt und isoliert werden . . . ."

Ich habe in bezug auf diese Punkte ausgeführt und muß wohl nochmals auf folgendes hinweisen:

1. daß das Minimum des Kalkverbrauchs von Klason in Uebereinstimmung mit seiner Theorie auf 22,5 g per kg Holz angegeben wird (nicht 46 g, welches das Minimum ist);

2. daß Klason eine Reihe Umstände angibt, die dafür sprechen, daß das Fichtenlignin im Zusammenhang mit dem Koniferylalkohol steht. Klason hat meines Wissens nie behauptet, daß seine Auffassung über die Konstitution feststehend sei, was man nach der Wortstellung in Omans Vortrag annehmen könnte. Ich werde zur Unterstützung hierfür

Digitized by Google

folgende Auslassungen von Klason[1]) anführen: „Diesem Gedankengang folgend, bin ich zu der Auffassung gekommen, daß das Lignin in Fichtenholz im wesentlichen als ein kondensierter Koniferyl- und Oxykoniferylalkohol angesehen werden kann . . . .

Natürlich will ich nicht mit dem Gesagten behaupten, daß das Lignin durchgängig diese Konstitution hat, es ist z. B. wahrscheinlich, daß das Lignin nicht ein einziger individueller Körper ist. Doch glaube ich, daß diese Annahme die Aufgabe einer Hypothese, ja sogar einer Theorie in dem Maße erfüllen kann, daß alle bekannten Tatsachen dadurch auf eine ungezwungene Weise eine Erklärung bekommen. Vor allem gilt dies für das Sulfitkochen, für welches dieselbe bis auf weiteres als wissenschaftliches Fundament dienen können dürfte."

Schwalbe[2]), dessen Autorität wohl auch Öman anerkennt, sagt über Klasons Ligninhypothese: „Die Annahme Klasons, daß Lignin ein Kondensationsprodukt von Koniferyl und Oxykoniferylalkohol ist, hat, soviel es auch noch an Tatsachenmaterial und gut stimmendem Analysenmaterial fehlt für einen exakten Konstitutionsbeweis, den nicht zu unterschätzenden Vorteil, daß diese Klasonschen Spekulationen eine vortreffliche Arbeitshypothese für den Sulfitprozeß abgeben — auf den sie ja zugeschnitten sind."

Öman behauptet, daß es nicht wahr sei, was Klason anführt, daß Vanillin aus Holz erhalten wird. Jedoch hat V. Grafe, welchen Klason zitiert, aus der Sufitlauge Vanillin, bisweilen sogar in analysenreinem Zustand, hergestellt. Weiter sagt er, daß es nicht wahr ist, daß eine polymere (dimere) Form von Koniferylalkohol aus Fichtenholz extrahiert wurde, und doch Klason bis zu einer Menge von etwa 0,5 Proz. einer Substanz extrahiert, deren Analyse und Molekulargewicht mit Koniferylalkohol übereinstimmt, so wie derselbe wird, wenn er eine Zeitlang aufbewahrt wird (wenn derselbe, wie Klason nachgewiesen hat, dimer wird).

Öman hält daran fest und unterstreicht, daß Klasons Theorie eine Hypothese ist, die nicht einen einzigen Versuch zum wirklichen Beweis erhalten hat. Dies ist indessen eine Behauptung, die überflüssig ist, denn der einzig denkbare Beweis würde eine Synthese des Lignins sein, und ich habe nicht einen Schein einer Andeutung in Klasons Schriften gefunden, daß er versucht hat, eine solche zu machen. Klasons Theorie ist ganz einfach, wie Schwalbe treffend sagt, eine vortreffliche Arbeitshypothese. Dieselbe spiegelt in den kleinsten Details den Sulfitkochverlauf wieder. Deren Wahrheit, wie die aller Theorien, gilt natürlich nur so lange, bis eine richtigere entsteht oder mit derselben unvereinbare Tatsachen hervortreten, in welchem Fall dieselbe reformiert werden muß. Öman hat sicher versucht, in dem Kalkverbrauch etwas Derartiges nachzuweisen, aber das glückte nicht.

3. und 4. Ich habe vorher darauf hingewiesen, daß Ömans Schwarzkochen unter Beibehaltung der bis jetzt geltenden Auffassung über die Ursachen des Schwarzkochens erklärt werden könne und die Konsequenz von Ömans Hypothese der bis jetzt geltenden Auffassung über die Ursachen der Farbstoffbildung widerspricht.

Ich halte daran fest, daß das Vorgehen Ömans bei der Bestimmung des unverbrauchten Ca-Sulfits nicht anwendbar ist, da in der Lauge gelöste Mengen Gips dabei auch als Sulfit ausgefällt werden. In seiner Antwort sagt Öman, daß diese Gipsmenge unbedeutend ist und daß dieselbe durch den Fehler neutralisiert werden kann, der durch die Löslichkeit des $CaSO_3$ in Ammoniak entsteht und nicht auf den relativen Wert einwirken kann, wenn nicht alle Laugen mit Gips gesättigt sind. Öman glaubt offenbar, daß der Gipsgehalt in der Sulfitlauge derselbe ist wie in der Sulfitsäure. Ich kann Öman darüber aufklären, daß erstens der Gipsgehalt in der Rohsäure bemerkenswert schwanken kann, aber in noch höherem Grad gilt dies in bezug auf die Gipsmenge in der Sulfitlauge bei verschiedenen Zeiten während des Verlaufs der Kochung. Ich kann hier auf Bernheimers[3]) Untersuchungen hinweisen, eine Arbeit, die Öman bekannt sein sollte. Bernheimer sagt: „Es ist . . . durchaus irrig, daß der Gehalt der Lauge an Schwefelsäure sich während der Kochung kaum verändere . . . ." Aus Bernheimers Kochtabelle geht hervor, daß der H_2SO_4- (Gips)- Gehalt in der Lauge bisweilen 4—5 mal so groß ist, als wie er im Anfang war, ja eine Höhe erreicht, die Ömans Wert vollständig illusorisch macht. Damit habe ich zur vollen Evidenz bewiesen, daß Ömans Wert des $CaSO_3$-Gehaltes unsicher ist und keinen Beweis für seine Behauptung bildet. Ich wiederhole: das Resultat von Ömans Untersuchungen in dieser Hinsicht ermangelt der Bedeutung. — Ömann dürfte bemerken, daß ich mich nie über die Anwendbarkeit der Mitscherlichprobe geäußert habe. Man braucht Ömans Abhandlungen nicht studiert zu haben, um zu verstehen, daß die Mitscherlichprobe unsicher bei der Bestimmung der Gefahr für das Schwarzkochen ist. Die Männer der Praxis dürften dies genau wissen. — Öman, der nach

[1]) Archiv für Chemie usw. Nr. 1, Seite 4 (1910).

[2]) Die Chemie der Zellulose, Seite 450.

[3]) Schriften des Vereins der Zellstoff- und Papierchemiker, Band 5 (1913).

Digitized by Google

Die Kriegsanleihe ist die Waffe der Daheimgebliebenen!

eigener Aussage keine Erfahrungen aus der Praxis hat, hat wahrscheinlich noch viel von derselben zu lernen.

Öman glaubt mit Recht, einen neuen Versuch notwendig zu haben, um die „vollkommene Unhaltbarkeit" meiner Auslassung zu beweisen, daß, so lange sich ein Ueberfluß von Sulfit vorfindet, die Lauge ungefärbt ist, aber daß in dem Maße, wie dieses verschwindet, die Lauge mehr und mehr dunkel wird. Diese Versuche beweisen alle nichts. Ömann sollte ja wissen, daß das Schwarzfärben auch bei Ueberschuß von Sulfit eintritt. Aber man findet keinerlei Bestimmung von Sulfit am Ende der Kochung, d. h. wenn die Farbe entsteht. Dieser Versuch läßt gleichwohl die früher eingeschlagenen Wege zu der Erklärung offen, daß die Sulfitsäure zersetzt wird, welche Zersetzung katalytisch durch die Anwesenheit von Schwefel, Polytionssäuren und dergleichen in der Sulfitlauge beschleunigt werden kann.

5. Die von Öman mit Natriumbisulfitzellulose bezeichnete Substanz ist nicht reine Zellulose, da dieselbe nach Ömann bei der Hydrolyse den Ursprung zu Pentosen bildet. Ich wiederhole, daß durch die Forschungen der letzten Jahre bewiesen ist, daß reine Zellulose quantitativ in Glykose bzw. Cellose überführt werden kann. Nun hat Öman zugegeben, daß diese „Pentosanen" durch Behandlung mit Sulfitsäure ausgelöst werden können. Man kommt dabei nahezu bis zu einem Wert des Zellulosegehaltes von ungefähr 53 Proz., der also mit Klasons Angabe übereinstimmt. Es ist ja möglich, daß der Zellulose-Gehalt etwas niedriger ist — das Maximum der Zellulose beträgt auf jeden Fall nicht mehr als 53 Proz. Daß Zellulose durch Behandlung mit Säure, von der Zusammensetzung, die Klason angegeben hat, angegriffen werden soll, wird nicht durch Renkers Resultat bewiesen, da dieser Forscher — vermutlich — durch Irrtum eine stärkere Säure angewendet hat als die von Klason angegebene, welche reine Zellulose, wie Baumwolle, nicht merkbar angreift.

Daß Tollens Furfurol aus Pentosanen aus „reinster Sulfitzellulose" erhalten hat, beweist, daß die Sulfitzellulose in diesem Fall nicht reine Zellulose war.

6. Wenn es auch Klason geglückt ist, das Lignin quantitativ beinahe zu isolieren, eine Sache, welche meiner Aufmerksamkeit entgangen ist, bleibt gleichwohl für Ömann übrig zu zeigen, wer 0,7 Proz. Protein daraus hergestellt hat. Ich vermute, daß dies zu einigen Schwierigkeiten führen wird. Im übrigen ist der Vorteil von Ömans Ausdrucksweise schwer zu verstehen. In gleicher Weise, wie man z. B. sagt, daß das Wasser aus Sauerstoff und Wasserstoff besteht, Rohrzucker aus Trauben- und Fruchtzucker, weshalb sollte man sich hier nicht der Ausdrucksweise bedienen: „Das Holz besteht aus . . ."? In bezug auf die Frage der Zuckerbildung beim Sulfitzelluloseprozeß muß ich noch einmal betonen, daß Ömans vorher von mir wiedergegebene Schlußsätze in Uebereinstimmung mit schon weit früher gewonnenen Resultaten der Praxis stehen und weiter durch meine eigenen Untersuchungen auf diesem Gebiete bekräftigt wurden. Öman scheint darüber nicht besonders erfreut gewesen zu sein. Ich glaube, daß ich ruhig behaupten kann, daß diese seine Resultate keinerlei größeres Aufsehen unter den Sulfitzellulosetechnikern hervorrufen werden. Für denjenigen, der sich nicht mit der Sulfitspriterzeugung beschäftigt, bietet die Frage über den Zuckergehalt der Lauge und die Bedingungen für hohe Zuckerausbeute nichts Sensationelles, und da die wenigen, welche Sulfitsprit herstellen, schon viel früher Kenntnis über die Bedeutung der Zusammensetzungen der Sulfitsäure für die Erhaltung einer großen Zucker-

Digitized by Google

ausbeute bekommen haben, haben dieselben keine Veranlassung, verwundert darüber zu sein.

Öman macht großes Wesens darüber, daß es ihm nicht geglückt ist, im schwedischen Buchhandel meine Monographie „Die Sulfitablauge . . . usw." zu erhalten, auf welche ich in Betreff meiner eigenen Untersuchungen hingewiesen habe. Hätte ich gewußt, daß, wie ich von Fachleuten nachher erfahren habe, infolge der jetzt herrschenden Verhältnisse Buchsendungen vom Ausland 6—7 Wochen in Anspruch nehmen können, hätte ich gegebenenfalls dies bemerkt. Daß das Buch Mitte Oktober von Deutschland zu versenden begonnen wurde, ist mir durch Mitteilung vom Verlag bekannt geworden.

Da Öman schließlich in die Lage gekommen ist, auf den Inhalt meines Buches und meine Untersuchungen über Zuckerbildungen beim Sulfitzelluloseprozeß Bezug zu nehmen, behauptet er, daß das, was ich darin sage, d a s s e l b e ist, was er in seinem Vortrag veröffentlicht habe. Das ist, mit Verlaub zu sagen, nicht wahr! Meine Untersuchungen sind mit Zusammensetzungen von Sulfitsäure ausgeführt, die nahezu denjenigen gleich sind, deren man sich im allgemeinen in der Praxis bedient. Sie sind dabei in so großem Maßstabe ausgeführt, daß die erhaltenen Kurven ein wirklicher Ausdruck für die Z u c k e r b i l d u n g im Sulfitprozeß sind. Durchgehend sind Gärungsversuche mit auf Sulfitmaische verpflanztem Gärstoff ausgeführt und die daraus berechneten Werte für gärbaren Zucker angegeben. Soll nun dies als „ein kleiner Teil" der Untersuchungen betrachtet werden, die Öman angestellt hat — nur ein wenig vollständiger?!

Ich will weiter hervorheben, daß die Zuckerbildung beim Sulfitzelluloseprozeß streng genommen ein i r r e f ü h r e n d e r T i t e l von Ömans Vortrag ist. Man bekommt aus Ömans Zahlen keinerlei klare Vorstellung darüber, wie es sich damit verhält. Auf jeden Fall ist es doch für den Techniker zweifelsohne am wertvollsten, zu sehen, wie es sich in der Praxis mit der Zuckerbildung bei den Sulfitsäuren verhalten kann, die in Frage kommen können, wenn es gilt, gleichzeitig einen guten Sulfitstoff zu erzielen. Das letztere ist ja in jedem Fall die Hauptsache. Ich kann Öman versichern, daß es mit unüberwindbaren Schwierigkeiten verbunden ist, dies in Glasröhren zu studieren!

Man muß sich darüber wundern, daß Ömann nicht auf K r a u s e s Abhandlung anders als durch ein kürzeres Referat Notiz genommen hat. Die Literatur auf diesem Gebiet ist gewiß nicht so umfassend, daß es mit so großen Schwierigkeiten verbunden sein sollte, dieselbe zu sammeln. Daß Öman h i n t e r d r e i n versucht hat, auf die fragliche Abhandlung Bezug zu nehmen, entschuldigt die Außerachtlassung nicht.

Öman sagt, daß ich behauptet habe, daß die Zuckerarten in der Sulfitlauge sich auch im Holz als solche wiederfinden. Dies ist ein Mißverständnis. Man weiß noch nicht, auf welche Weise die Zuckerarten im Holz gebunden sind, ob in Form von Glukosiden, wie Klason früher annahm, oder als Polysaccharide (Schwalbe) oder möglicherweise auf andere Art. Ich habe nie hierüber etwas erwähnt. Ich habe, wie auch Öman sich erlaubt hat, die Menge der verschiedenen Zuckerarten auf die Trockensubstanz des Holzes umgerechnet. Die Zahlen, die ich dabei erhalten habe, habe ich ausdrücklich als a n n ä h e r u n g s w e i s e richtige bezeichnet.

Eksjö, im Dezember 1915.

E r i k H ä g g l u n d.

(Fortsetzung folgt.)

Die Kegelstoffmühle und ihre Anwendung.

Von Papierfabriksdirektor Ing. L e s t.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 37, 1916.)

Mit der Umfangsgeschwindigkeit des größten Kegeldurchmessers geht man bis 15 Meter-Sekunden; in Amerika auch darüber.

D i e A r b e i t s w e i s e ist folgende: Der gut vorgemischte Stoff tritt an dem schwächeren Teile des Kegels ein, wird von den Mesern erfaßt und infolge der, durch die Steigung des Kegels bewirkten Umfangsbeschleunigung zwischen den Messern hindurch nach der Kegelbasis in den dort befindlichen Auslauf getrieben. Entsprechend der Umfangsgeschwindigkeit der Kegelbasis wird, wie bei einer Schleuderpumpe, der Stoff gehoben, wenn man den Auslauf in ein Steigerohr leitet.

Die geringere oder größere Höhe dieses Steigerohres bedingt ein kürzeres oder längeres Verweilen des Stoffes innerhalb des Kegels und dementsprechend kürzere oder längere Mahldauer.

Die schwächere oder stärkere Mahlwirkung hängt außerdem noch von dem axialen Verschub des Kegels gegen die Mantelfläche ab. Um nun während des Betriebes die Mahldauer beliebig verlängern oder verkürzen zu können, ist eine Verlängerung oder Verkürzung des Steigerohres sehr leicht dadurch zu erreichen, daß man auf die feste Höhe des Standrohres ein biegbares Spiralgummirohr von gleicher Lichtweite aufflanscht und dieses

Digitized by Google

nach Bedarf höher oder tiefer durch Aufhängen an eine breite Rolle scheitelt. Durch die Erhöhung des Standrohrscheitels wird die Mahldauer verlängert und die Schmierigkeit des Stoffes bei sonst gleicher Verdünnung vergrößert.

Einen großen Einfluß auf die Schmierigkeit oder Röschheit des Stoffes hat, nebst der Art der Bemesserung und Höhe des Auslaufrohres, der Grad der Verdünnung des Stoffes beim Eintritt. Dicker Stoff ergibt einen schmierigeren, stark verdünnter Stoff einen röscheren Stoff unter sonst gleichen Bedingungen.

Arbeitet man meist schmierige Stoffe, darf der Büttenstoff nicht stark verdünnt sein, damit nicht die zu große Verdünnung die Erreichung der notwendigen Schmierigkeit in der Kegelmühle ausschließt.

Auch die Eigenschaften des Verdünnungswassers können zur Veränderung des Ganzstoffes ausgenützt werden.

Auch ist es notwendig, kaltes und warmes Frischwasser, sowie Siebwasser und Trichterstoff der Kegelstoffmühle sowohl beim Einlauf als auch kurz vor dem Auslauf des Ganzstoffes zuteilen zu können. Zu diesem Zwecke montiert man an beiden Stellen je ein Kreuzstück an die dafür vorgesehenen Flanschen und verbindet diese mit dem entsprechenden Rohrleitungen.

Angenommen, es sollen mit dem in der Bütte vorhandenen vorgemahlenen Stoffe folgende Veränderungen vorgenommen werden:

a. Schmieriger: Verringerung der Zuteilung des kalten Verdünnungswassers bis zum vollständigen Ersatz durch Trichterstoff beim Eintritt in die Stoffmühle und höhere Scheitelung des Auslaufrohres.

b. Röscher: Umgekehrt mit eventueller Zuteilung von warmem Frischwasser.

c. Schmieriger und kürzer: Wie bei a und vermehrte Anstellung des Kegels.

d. Röscher und kürzer: Wie bei b und stärkere Anstellung des Kegels usw.

Durch Variierung der einzelnen Hilfsmittel kann man die verschiedensten Nuancen innerhalb der dem Kegelstoffmühlenmodell entsprechenden Möglichkeit in der Mahlung herbeiführen, und dies bei einiger Erfahrung mit solcher Sicherheit, daß man die Eigenschaften der Vorlage viel genauer imitieren kann, wie das mit dem Holländer möglich ist.

Den Rest des beim Stoffeintritt nicht zugeteilten Verdünnungswassers läßt man kurz vor dem Austritt zufließen, so, daß es noch zirka 10 Zentimeter der Kegellänge an dem Mahlprozeß teilnimmt. Dadurch erreicht man eine gleichmäßige Mischung des Verdünnungswassers mit dem Stoff und vermindert dadurch, besonders bei Lumpenstoffen, die Neigung zur Katzenbildung.

Für Feinpapierfabriken sowie solche Werke, welche nur weiße, leicht getönte oder Papiere mit gleichmäßiger Oberfläche, wie Streich-, Kunstdruck- usw. arbeiten, ist die Jordanmühle heute unentbehrlich. Durch ihre große Mahlwirkung kann die Mahldauer auf die Hälfte bis ⅓ der früheren Zeit beschränkt werden. Daraus ergibt sich aber ein weiterer großer Vorteil, das ist eine größere Grundweiße des Ganzstoffes. Je länger bekanntlich ein Stoff dem Mahlprozeß unterworfen ist, desto dunkler wird seine Grundfarbe.

Durch Verwendung der Jordanmühle und einer besonderen Behandlung der Füllstoffe war es dem Verfasser möglich, in einer deutschen Feinpapierfabrik durch 10 Jahre Papiere von solch intensiver Weiße herzustellen, wie sie von den Konkurrenzwerken trotz größter Mühe nicht erreicht wurde, was auch allgemein zugegeben und bekannt war.

Die Farbenverteilung ist durch die Verwendung dieser Stoffmühle eine viel gleichmäßigere, was seine natürliche Ursache in der Durchmischung einer großen Stoffmasse in der Vorbütte, welche als großer Mischer dient, und in der intensiven Mischung in der Jordanmühle hat.

Es gibt heute kein anderes Mahlwerkzeug, welches bei richtiger Anordnung und Verwendung so viele Vorteile in sich vereinigt, wie die moderne Kegelstoffmühle. L.

· PATENT= UMSCHAU ·

Spinnkapsel für Papiergarne.

D. R. P. Nr. 293 339, Klasse 76 c, Gruppe 29.
Alfred Leinveber in Chemnitz.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 16. Jan. 1915 ab.

Patent-Anspruch:

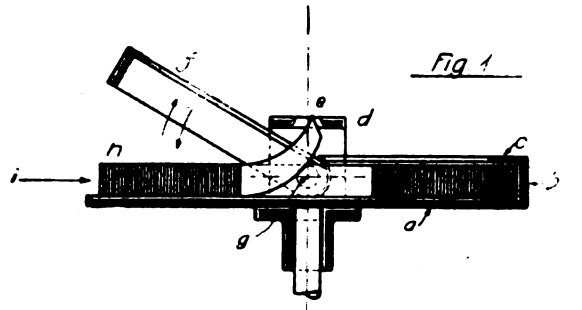
Spinnkapsel für Papiergarne, dadurch gekennzeichnet, daß ein Teil der einen fest mit ihr verbundenen Steg tragenden Kapselwand, zweckmäßig die Hälfte, in der Achsenrichtung aufklappbar ist.

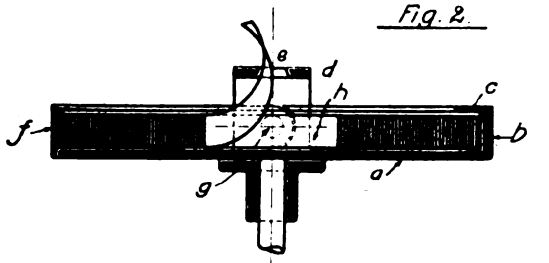
Gegenstand der Erfindung ist eine Spinnkapsel zur Aufnahme von Bändchenrollen, bei welcher ein Teil der Kapselwand, zweckmäßig die Hälfte, in der Achsenrichtung aufklappbar ist, so daß die flache Bändchenrolle in einer zur Spindelachse senkrechten Richtung auf den Spinnteller aufgeschoben werden kann und durch Herunterklappen des Randteils festgelegt wird.

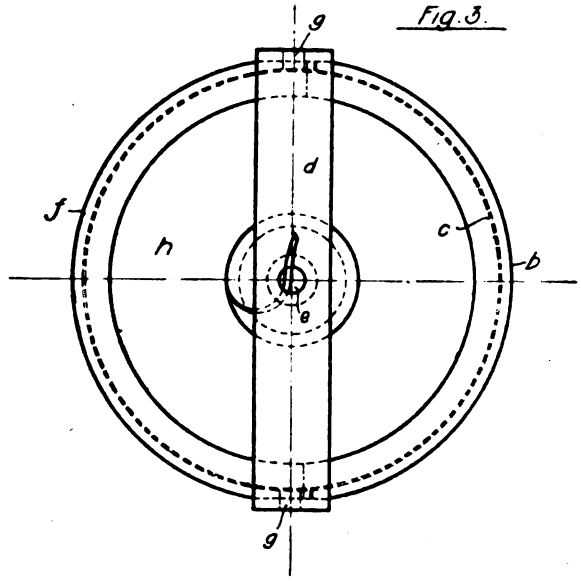
Digitized by Google

In der Zeichnung ist eine solche Spinnkapsel nebst Bändchenrolle beispielsweise dargestellt, und zwar zeigen Fig. 1 im Schnitt die Kapsel aufgeklappt mit eingebrachter Bändchenrolle, Fig. 2 und 3 im Schnitt und in oberer Ansicht die geschlossene Kapsel fertig zum Spinnen mit dem durch den Steg gezogenen Bändchen.

Mit dem Spinnteller *a* ist der Teil *b* der Kapselwand, welche oben bei *c* übergreift, und der Steg *d* mit Durchzugöffnung *e* fest verbunden. Der übrige







Randteil *f* ist vermöge der Zapfen *g* oder anderer entsprechender Einrichtungen nach oben drehbar, so daß durch den infolge des Emporhebens freigewordenen Spalt hindurch die Bändchenrolle *h* in der Pfeilrichtung *i* senkrecht zur Spindelachse eingebracht werden kann, wie breit auch der übergreifende Rand *c* und wie niedrig die Kapsel ausgeführt sein mag.

Die Vorteile, die die neue Spinnkapsel bietet, sind: daß die Höhe der Spinnkapsel bei Verwendung eines mit der Kapselwand fest verbundenen Steges äußerst beschränkt und trotzdem die Bändchenrolle mit Leichtigkeit in die Kapsel eingeschoben werden kann; daß ein übergreifender Rand an der Wand angeordnet werden kann, durch den die eingeschobene Bändchenrolle in der Kapsel gehalten wird und dabei durch den übergreifenden Rand *c* bei entsprechend breiter Ausführung die Kapsel oben so weit abgedeckt werden kann, daß die Bändchenrolle längere Zeit in spinnfeuchtem Zustande erhalten wird; daß endlich der aufklappbare Randteil *f* durch die Schleuderkraft in seine Schlußstellung überführt und dort festgehalten wird, daß also besondere Sperreinrichtungen entbehrlich sind, daß aber auch Schäden vermieden werden, die bei anderen Bauarten durch Offenlassen solcher Sperreinrichtungen vorkommen können.

Die Spinnkapsel kann in entsprechend abgeänderten Größenverhältnissen auch für anderes Spinngut benutzt werden.

Technische Mitteilungen.

Ueberwachung von Dampfkesselfeuerungen.

(Fortsetzung aus Heft 37.)

Neben den beiden beschriebenen Apparaten sind noch eine Reihe anderer Rauchgasprüfer in Gebrauch, die auf demselben Gedanken beruhen, an denen aber mehr oder weniger brauchbare kleine Verbesserungen vorgenommen worden sind. Genannt seien hier Fiebers Apparat, der auch die Bestimmung der schweren und leichten Kohlenwasserstoffe, des Wasserstoffes und Stickstoffes erlaubt, ferner der Rauchgasprüfer von Lomschakow, dessen Scheidegefäße die Zuführung von frischer Lösung erlauben, während das zu untersuchende Gas sich in dem betreffenden Gefäße befindet, und dessen Scheidegefäße eine wesentlich größere Menge Lösung fassen als die der anderen Rauchgasapparate. Lomschakows Apparat hat infolge der eigenartigen Bauart seiner Scheidegefäße neben seiner Zuverlässigkeit in den Prüfungsergebnissen vor anderen den Vorzug, daß mehr Rauchgasprüfungen mit ihm hintereinander gemacht werden können. Schließlich sei noch der Gasanalysenapparat „Deutz“ erwähnt, bei dem verschiedene Verbesserungen teilweise dadurch erreicht worden sind, daß die Anordnung der Scheidegefäße in einer Reihe verlassen und durch eine um eine feststehende Achse drehbare Anordnung der zu einer Gruppe vereinigten Scheidegefäße ersetzt worden ist. Diese Anordnung gestattet eine schnelle, leicht übersichtliche und gut zugängliche Aufstellung, Verwendung von einfachen, kurzen Verbindungshaarröhrchen und Unterbringung in einem verhältnismäßig kleinen Kasten, so daß sich dieser Apparat wegen seiner leichten Handhabung empfiehlt.

Da die Rauchgasprüfer, wenn eine regelmäßige Ueberwachung stattfinden soll, einen nicht unerheblichen Zeitaufwand erfordern, so ist nicht zu verwundern, daß Apparate ersonnen worden sind, die selbsttätig dauernd das Rauchgas untersuchen. Auch die Zahl dieser Apparate ist sehr erheblich. Um nicht weitschweifend zu werden, sei daher hier nur Eckhardts schreibender Rauchgasprüfer eingehender beschrieben, da er gut arbeitet und wenig

Digitized by Google

zerbrechliche Teile aufweist. Bild 2 gibt den Apparat in seiner äußeren Gestalt wieder. Die Zahl der stündlichen Rauchgasuntersuchungen läßt sich bequem bis auf 20 steigern. Für die Anwendung ist das Vorhandensein eines Hochwasserbehälters mit einem nutzbaren Gefälle von mindestens 5 m notwendig. Die Wirkungsweise ist folgende:

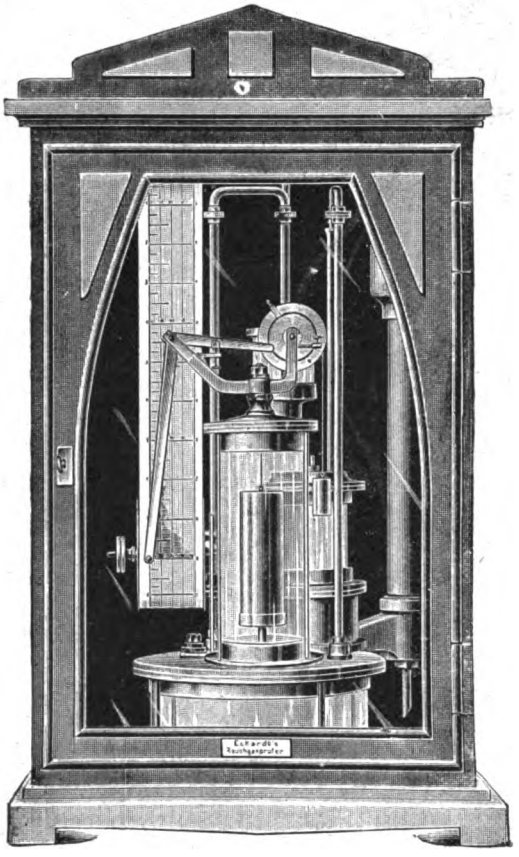


Bild 2.

Aus einem Wasserzufluß ergießt sich in einem feinen Strahl ununterbrochen Wasser in das Steigrohr 1 (vgl. Bild 3), worin es bis zum Scheitel des Ueberlaufrohres 2 steigen kann. Ueber das Ueberlaufrohr 2 ist ein etwas weiteres oben geschlossenes Rohr 3 lose übergeschoben. Die Rohre 2 und 3 wirken daher zusammen als Saugheber, der das Steigrohr 1 schnell entleert, sobald das Wasser in Rohr 2 überzulaufen beginnt. Der Heber arbeitet solange, bis der sinkende Wasserspiegel die untere Oeffnung des Rohres 3 freigibt, infolgedessen die Wassersäule abreißt und der Wasserspiegel wieder zu steigen beginnt. Auf diese Weise wird ein abwechselndes Steigen und Fallen des Wasserspiegels in gleichmässigen Zwischenräumen erreicht, wobei die Geschwindigkeit durch Regelung des Wasserzuflusses in gewissen Grenzen verändert werden kann. Mit dem Steigrohr 1 ist unten die Kammer 4 verbunden. Durch das Ansteigen des Wassers wird die in Kammer 4 enthaltene Luft durch das Rohr 5 in die darüberliegende Kammer 6 verdrängt, die bis zum Scheitel des Rohres 5 mit einer Glyzerinlösung gefüllt ist. Die nach Kammer 6 übergetriebene Luft verdrängt aus dieser eine entsprechende Menge der Arbeitsflüssigkeit durch Rohr 7 in das Meßgefäß 8 und gleichzeitig in das Steigrohr 9. Sobald der Flüssigkeitsspiegel in Kammer 4 wieder sinkt, fließt auch die Arbeitsflüssigkeit aus dem Meßgefäß 8 und den Rohren 7 und 9 wieder in Kammer 6 zurück. Infolge der Saugwirkung der aus dem Meßgefäß zurückfließenden Flüssigkeit füllt dieses sich durch das mit der Gasquelle in Verbindung stehende Rohr 10 mit den zu untersuchenden Gasen an. Sobald die Arbeitsflüssigkeit jetzt wieder ansteigt, schiebt sie die Gase vor sich her, und zwar zunächst einen Teil wieder in das Rohr 10 zurück, bis dessen Mündung von der Flüssigkeit erreicht und abgesperrt wird. Die nunmehr in dem Meßgefäß 8 eingeschlossene Gasmenge wird durch die weitersteigende Flüssigkeit durch das Rohr 11 in den die Scheideflüssigkeit enthaltenden Behälter 12 geschoben, wobei die Gase aus dem Rohre 11 in kleinen Perlen unten austretend und an der geneigten Fläche 13 entlanggleitend, ihren Weg durch die Scheideflüssigkeit nehmen müssen. Durch das Rohr 14, das in das Steigrohr 9 eintaucht, steht das Scheidegefäß zunächst noch in Verbindung mit der Außenluft, so daß der erste Teil der in das Scheidegefäß eintretenden Gase auf diesem Wege entweichen kann, und zwar solange, bis die in Rohr 9 ansteigende Flüssigkeit auch die Mündung des Rohres 14 absperrt. Dies erfolgt in dem Augenblick, wo im Meßgefäß 8 noch eine ganz bestimmte Gasmenge (100 ccm) enthalten ist, die nun weiter in den Scheideraum übergeführt wird. Bei dem Durchtritt der Gase durch die Scheideflüssigkeit wird ihnen der abscheidbare Teil der Gase entzogen (beispielsweise bei Rauchgasen die Kohlensäure durch Kalilauge), während der übrig bleibende Rest der Gase durch Rohr 15 unter die in Gefäß 16 in Glyzerin schwimmende Tauchglocke 17 gelangt. Die mittels Faden an der dreh-

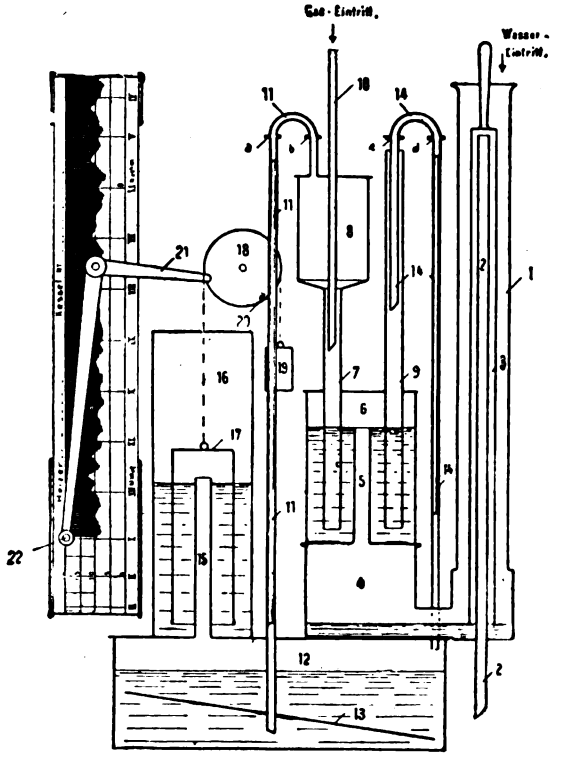


Bild 3.

Digitized by Google

baren Rolle 18 befestigte und durch das Gegengewicht 19 im Gleichgewicht schwebende Tauchglocke erhebt sich daher um ein der jeweils darunter tretenden Gasmenge entsprechendes Stück. Diese Bewegung der Tauchglocke wird durch einen Anschlag 20 an der Rolle 18 auf den drehbar gelagerten Winkelhebel 21 übertragen, wobei die an diesem befestigte Schreibfeder 22 auf einem durch ein Uhrwerk bewegten Papierstreifen den von der Tauchglocke zurückgelegten Weg aufzeichnet.

Der Papierstreifen ist mit einer Teilung versehen, auf welcher die von der Tauchglocke gemessene Gasmenge bzw. der von der Scheideflüssigkeit entzogene Teil unmittelbar in Hundertsteln abgelesen werden kann. (Fortsetzung folgt.)

Technische Auskünfte.

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Bücher über die Projektierung von Papierfabriken.

Antwort II auf Frage Nr. 945. Bücher über die Projektierung von Papierfabriken gibt es meines Wissens nicht. Wohl lassen sich einzelne Apparate und auch verschiedene Betriebsabteilungen von Papier- und Textilfabriken an Hand größerer Fachwerke zusammenstellen, was jedoch nicht allein genügende Kenntnis der Fabrikation, sondern vorall selbstgesammelte praktische Erfahrung voraussetzt.

Es ist ferner bei den Produktionsverhältnissen, wie sie zu Friedenszeiten und heute herrschen, von grundlegender Bedeutung, daß Entwürfe für Neu- und Umbauten von einem praktisch und theoretisch gründlichst erfahrenen Fachmann bearbeitet werden, welcher nicht nur Bücherweisheit, sondern vor allen Dingen die persönlich gesammelten Erfahrungen in modernsten Anlagen beim Entwurf und Bau von Anlagen für die Papier- und Textil-Industrie sprechen läßt, die auf diesem Gebiet vorliegenden Errungenschaften angemessen beachtet und dem Ganzen dadurch zu einem wirtschaftlich günstigen Ergebnis zu verhelfen weiß.

Einige deutsche Spezial-Ingenieure und Fabrikationsleiter unseres Faches befassen sich ausschließlich oder auch im Nebenamt mit dem Entwurf, der Bearbeitung und Oberleitung von Neu- und Umbauten von Papier- und Textilfabriken und ihre ausgedehnte Praxis bietet täglich Gelegenheit, die Bedürfnisse unserer Industrie bis ins Kleinste zu studieren und damit umfassende und wertvolle Spezialerfahrungen zu sammeln und diese wieder bei Neu- und Umbauten praktisch zu verwerten.

Lieferungen übernehmen die Herren nicht, sondern fungieren ausschließlich als fachmännische Berater des betr. Bauherrn, und der Zweck ihrer Tätigkeit ist: ihre gesamten Erfahrungen in den Dienst des Bauherrn zu stellen, ihn gewissenhaft zu beraten und seine Interessen energisch zu vertreten.

Da viele der Herren Industriellen aber auf dem Gebiete des Baues Laien sind, andererseits durch die Führung der Geschäfte voll in Anspruch genommen werden, so liegt es in ihrem eigenen Interesse, die Bearbeitung und Leitung etwa bevorstehender Bauten einem erfahrenen, an der Ausführung unbeteiligten Spezialisten anzuvertrauen.

Das aufgewendete Honorar macht sich in jeder Beziehung reichlich bezahlt durch sachverständige Beratung, durch gewissenhafte Wahrnehmung der Interessen des Bauherrn und Prüfung der besten und zugleich billigsten Angebote für die zu vergebenden Arbeiten und Aufträge.

Wer deshalb heute oder später eine Fabrikanlage bauen oder umbauen lassen will, bestelle sich bei einem dieser Spezialisten die Pläne und Voranschläge und übertrage ihm den Bau.

Dank ihrer Erfahrung bauen diese Fachleute zweckmäßiger und billiger als andere, die nur gelegentlich solche Bauten entwerfen und ausführen. Kanäle, Dampf- und Wasserleitungen, Wellenleitungen, Kabel usw. werden rechtzeitig und einheitlich angelegt, wie auch bei den anzustellenden Berechnungen, der Wahl der Einrichtungen, der Baustoffe usw. alsdann keinerlei Mißgriffe vorkommen.

Besonders hervorheben möchte ich, daß eine eingehende Beratung und gründlichste Durcharbeitung nicht nur bei großen Anlagen von Vorteil ist; es ist keine industrielle Anlage zu klein, als daß sie nicht einer äußerst sorgfältigen Bearbeitung wert wäre.

Sollte Fragesteller einige Adressen solcher Spezial-Ingenieure haben wollen, so bin ich gern bereit, sie ihm durch Vermittlung der Redaktion zukommen zu lassen.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Verein Deutscher Pappenfabrikanten.

(Fortsetzung aus Heft 37.)

Bei der Filztuchversorgung besteht leider eine nach den gleichen Grundsätzen wie für Metalltuch arbeitende Vermittlungsstelle nicht. Die Bemühungen der vier Papierverbände zur Schaffung einer solchen Stelle haben leider einen Erfolg nicht gehabt. Hierdurch ist es zu erklären, daß die Ablieferung der Altfilze seitens der Fabrikanten erfolgen muß, ohne daß ihnen dafür eine Vergütung zukommt. Die Regelung der Filztuchversorgung ist im März 1916 auf Grund langwieriger Beratungen zwischen der Kriegs-Rohstoff-Abteilung und den beteiligten Verbänden neu erfolgt.

Gemäß dieser Neuregelung muß die Aufgabe der gleichen Menge Altfilze erfolgen, für die man einen Freigabeschein zwecks Bezuges von der Filztuchfabrik haben will. Die von den Papier- und Pappenfabrikanten wiederholt vorgebrachten Gründe, daß auf diese Weise infolge der Gewichtsverminderung der Filze eines Tages ein Stillstand von Fabriken eintreten müßte, haben die Behörden bisher nicht

Digitized by Google

Kriegsanleihezeichnungen bei der Post.

Vielen wird es am bequemsten erscheinen, die Zeichnung auf die Kriegsanleihe am Postschalter vorzunehmen. Aus diesem Grunde, dann aber auch, weil es ja nicht an jedem Orte im Reich ein Bankgeschäft, eine Sparkasse, eine Lebensversicherungsgesellschaft oder eine Kreditgenossenschaft geben kann, ist **der gesamte Verkehrsapparat der Post in den Dienst der fünften Kriegsanleihe gestellt worden.**

Postanstalten oder Postagenturen gibt es fast überall, in der Stadt und auf dem Lande, so daß es keine Mühe macht, sich einen **Postzeichnungsschein** zu besorgen, um durch **Beteiligung an der Kriegsanleihe dem Vaterlande und sich selbst zu dienen.** Zudem wird in den **Landbestellbezirken** und in Orten bis zu 20 000 Einwohnern allen Personen, die als Zeichner in Frage kommen, der Zeichnungsschein ins Haus gebracht.

Zweierlei ist bei der Postzeichnung zu beachten.

1. Die Post nimmt **nur Zeichnungen auf die fünfprozentige Reichsanleihe** an (Stücke sowohl, als auch **Schuldbucheintragungen),** nicht aber auf die 4½prozentigen Reichsschatzanweisungen.
2. Bei der Post muß der gezeichnete und zugeteilte Betrag der Kriegsanleihe spätestens am 18. Oktober bezahlt sein.

Zulässig ist es, vom 30. September ab die Zahlung zu leisten, und zwar werden allen denen, die an diesem Tage das Geld abliefern, 5 Proz. Stückzinsen auf ein halbes Jahr, also 2½ Proz., vergütet, und dies aus dem Grunde, weil der Zinsenlauf der fünfprozentigen Reichsanleihe erst am 1. April 1917 beginnt. Wer nach dem 30. September bei der Post Zahlung leistet oder am letzten für die Postzeichnung vorgesehenen Zahlungstermin, also am 18. Oktober, erhält 162 Tage Zinsen = 2¼ Proz. vergütet.

Der Zeichnungspreis von 98 M. ermäßigt sich bei **Schuldbucheintragungen** um 20 Pfennig für 100 M., so daß, wenn jemand 100 M. zur Eintragung in das Schuldbuch gezeichnet hat, von ihm am 30. September (98 M. — 0,20 M. — 2,50 M.) 95,30 M. oder am 18. Oktober 95,55 M. zu erlegen wären.

Die Zeichnung auf **Schuldbucheintragungen ist allen denen dringend zu empfehlen,** die das Geld, das sie für die Kriegsanleihe aufgewendet haben, nicht so bald wieder für andere Zwecke brauchen, mit anderen Worten die Kriegsanleihe längere Zeit behalten wollen.

Wer Reichsanleihe ins Reichsschuldbuch eintragen läßt, ist der Mühe enthoben, seinen Anleihebesitz an einer sicheren Stelle unterzubringen; die Zinsen werden ihm durch die Verwaltung des Reichsschuldbuches fortlaufend kostenlos überwiesen, und sollte er das Geld, das er in der Kriegsanleihe angelegt hat, flüssig machen müssen, so braucht er nur bei dem Reichsschuldbuch den Antrag zu stellen, ihm die Kriegsanleihestücke auszufertigen. Diese kann er dann durch jede Bank oder jedes Bankgeschäft verkaufen lassen. Vor dem Oktober 1917 würde allerdings eine Ausfertigung von Anleihestücken nicht erfolgen, weil die Vergünstigung von 20 Pfennig für 100 M. auf Schuldbucheintragungen unter der Voraussetzung gewährt wird, daß die Anleihe mindestens bis zum 15. Oktober 1917 im Reichsschuldbuch eingetragen bleibt.

Auf zur Zeichnung!

---

zu einer Aenderung der Bestimmung veranlassen können. Ferner bestimmt die Neuregelung, daß sich die Fabrikanten, insbesondere die Holzstoff- und Pappenfabrikanten, möglichst mit Altfilzen behelfen und auf Neufilze verzichten sollen. Die Vereinigung des Wollhandels in Leipzig, die für die Ausgabe der noch brauchbaren Altfilze und für die Erteilung von Freigabescheinen zuständig ist, hat diese Bestimmung, zunächst wohl auch unterstützt von dem seitens der Vereine Deutscher Papier- und Zellstoff-Fabrikanten ernannten Sachverständigen, derart aufgefaßt, daß an Pappenfabriken überhaupt keine neuen Filze geliefert werden sollen. Diese Auslegung ist, wie die Kriegs-Rohstoff-Abteilung und alsdann auch die Vereinigung des Wollhandels selbst anerkannt haben, zu weitgehend, vielmehr ist für manche Pappenfabriken der Bezug von Neufilzen unbedingt notwendig.

Leider ist es dem Verein bisher nicht gelungen, einen geeigneten Sachverständigen bei der Vereinigung des Wollhandels zu bestellen, der Verein hat deshalb den Mitgliedern empfohlen, möglichst selbst zwecks Aussuchens geeigneter Altfilze nach Leipzig zu reisen. Ueber den neuerdings vom Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten vorgeschlagenen Sachverständigen wird Herr Holtzhausen, der Geschäftsführer des Vereins sächsischer Pappenfabrikanten, Mitteilung machen.

In der Filztuchfrage hat bezüglich den einem der vier Fachverbände der Papier-, Pappen-, Zellstoff- und Holzstoff-Fabrikanten nicht angehörenden Fabriken die Kriegs-Rohstoff-Abteilung ihren bereits eingenommenen Standpunkt: daß solche Fabriken vom Filztuchbezug ausgeschlossen bleiben müßten, geändert und die Fachverbände verpflichtet, auch diese Fabriken auf ihren Antrag zum Bezug von Filztuch zu präsentieren. Diese Aenderung ist zum Teil auch auf das Bestreben einiger großer Zellstoff-Fabriken zurückzuführen, die verhütet wissen wollten, daß durch einen solchen Standpunkt die nicht dem Filztuchsyndikat angehörenden Fabriken gezwungen würden, ihm beizutreten.

Wie dem auch sei: moralisch besteht jedenfalls für eine jede Fabrik, die wohl den Nutzen von der angestrengten Tätigkeit der Fachverbände bei der Versorgung mit Betriebsmitteln und Rohstoffen hat, die Verpflichtung, hierfür auch einen entsprechenden Beitrag zu leisten, und in vielen Fällen ist lediglich für eine außenstehende Fabrik der Wunsch, den Beitrag zu sparen, der Grund des Nichtbeitritts zum Verein.

Ueber die Versorgung mit Altpapier haben seit Oktober 1915, als sich eine merkliche Knappheit durch ein ständiges, in Friedenszeiten nie gekanntes Heraufgehen der Preise bemerkbar machte, lange Verhandlungen stattgefunden, die schließlich dazu geführt haben, daß sich die Altpapier verbrauchenden Firmen zu einer besonderen Vereinigung der Altpapierverbraucher Deutschlands zusammengeschlossen haben, deren Geschäfte für die west- und süddeutsche Gruppe durch Herrn Rechtsanwalt Lammer in Düsseldorf und für die nordost- und mitteldeutsche Gruppe durch den Berichterstatter geführt werden. Die Vereinigung ist Gesellschafter bei der jetzt gegründeten amtlichen Beschlagnahme-Organisation, der Kriegsverteilungsstelle für Altpapier G. m. b. H. in Berlin; der Beitritt zu der Vereinigung kann allen Verbrauchern von Altpapier oder Papierspänen dringend empfohlen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

MARKT-BERICHTE

Berlin.

Die seit Mitte Juli bemerkbar gewesene Geschäftsstille beginnt zu weichen. Sind wir auch von der vorausgegangenen Zeit des stürmischen Verlangens nach Ware noch weit entfernt, so kann doch festgestellt werden, daß wieder einmal der tiefste Stand der Ruhe und der Zurückhaltung, der vielfachen Bedenken und des Mißtrauens überwunden ist. Die letzte Woche ließ deutlich zutage treten, daß es wieder einen Bedarf gibt, der sich nach den verschiedensten Richtungen geltend macht. Die Käufer gehen wieder mit der Erteilung von Aufträgen vor, zahlreiche Anfragen beweisen, daß gewisse Notwendigkeiten der Befriedigung harren. Wenn sich dies alles auch noch mit einer gewissen Aengstlichkeit und Vorsicht bemerkbar macht, die Leichtigkeit des Entschlusses noch fehlt, wie sie nach Zeiten längerer Abflauung stets festzustellen ist, so ist doch die Tatsache, daß diese Dinge überwunden werden müssen, nicht zu leugnen. In der Hauptsache war für die Käufer als Grund der Zurückhaltung bestimmend, daß vielfach die Preise gewichen waren. Man fürchtete, daß hierin nicht so bald ein Halt eintreten würde. Um den dadurch unvermeidlichen Verlusten vorzubeugen, beschränkte man sich in seinen Verfügungen aufs äußerste. Wie im Vorbericht erwähnt, war aber bereits der allzuleichten Nachgiebigkeit einzelner Fabrikanten durch Besprechungen, und vor allem durch die andauernd steigenden Aufwendungen für alle Fabrikationsmittel, ein Damm gesetzt. Die in der vergangenen Woche gelegentlich der Hauptversammlung des Vereins Deutscher Papier-Fabrikanten herbeigeführte Aussprache weiter Kreise unseres Faches hat diese Tendenz weiter gefördert und entschieden zur Befestigung der Marktlage beitgetragen. Diejenigen Fabrikanten, die in übergroßer Sorge um die Beschäftigung mit ihren Angeboten wenig bedacht vorgegangen sind, sollten hieraus die notwendige Lehre ziehen. Durch Unterbieten wird niemals ein Geschäft gefördert, sondern in den Kreisen der Abnehmer nur Unsicherheit und Zurückhaltung erzeugt. Es wird nicht genügend bedacht, daß ein Herabdrücken der Marktlage nicht nur einen einmaligen Verlust bedeutet, sondern eine Reihe von Verlusten für einen ganzen Zeitraum. Dem gegenüber dürfte es jedem klar sein, daß an eine Verbilligung der Produktionsmittel für absehbare Zeit nicht zu denken ist. Es wachsen im Gegenteil die Schwierigkeiten, die Betriebe auch nur im bisherigen Umfange aufrecht zu erhalten. Es hat darum keinen Zweck, sich für Monate hinaus mit Aufträgen versehen zu halten, sie hindern unter den gegenwärtigen Verhältnissen nur die Bewegungsfreiheit. Wie schon hervorgehoben, ist dies auch die Ansicht der maßgebenden Fachkreise. Es sind immer nur ein paar Außenseiter, die Unruhe in die Reihen tragen. Auch diesen dürfte die Besonnenheit wiederkehren, wenn sie erst einmal mit Stift und Papier ihre Rechnung machen. Dazu dürfte der Augenblick sehr geeignet sein. Er erfordert nur ein ruhige Ausharren und Vermeidung aller Ueberstürzungen. Die geschäftliche Wiederbelebung muß sich in Ruhe und ohne Erschütterungen entfalten können. Dann wird sie die Sicherheit wieder gewinnen, die für einen gleichmässigen Gang der Geschäfte die notwendige Voraussetzung ist.

Schlesien.

Die Verhältnisse haben sich im September für die Papierherstellung wenig geändert. Sehr bemerkbar macht sich jedoch der Preisrückgang fast aller Papiersorten. Wenn die Fabriken nicht an den noch bestehenden Preisen festhalten, wird wieder derselbe unhaltbare Zustand wie vor dem Kriege eintreten. Es sind in einigen Sorten schon sehr bedenkliche Preisreduzierungen zu verzeichnen, so daß manche kleinere Fabrik nicht in der Lage sein dürfte, zu diesem Preise weiter zu erzeugen. Die Folge ist, daß manche Fabrik sich wieder auf andere Spezialitäten legt, die noch einen entsprechenden Verdienst zulassen, bis auch dort das Feld abgegrast ist. Auf diese Weise werden die Preise sprungweise wieder geworfen. Es gibt schon jetzt einzelne Verbraucher, die mit ihrem Vorrat so lange ausreichen, daß sie einem weiteren Preisrückgang abwarten können.

Gewiß gibt es noch einzelne Papiersorten, deren Nachfrage nach wie vor lebhaft ist, jedoch wird auch hier in nicht zu ferner Zeit ein wenn auch kurzer, aber doch empfindlicher Stillstand eintreten.

Selbst in der Druckpapierherstellung wird bemerkt, daß sehr dringende Aufträge, die noch vor einigen Monaten häufig waren, eine Seltenheit werden. Die Preise für alle Rohstoffe sind fest, mit Ausnahme von Altpapier, bei dem eine starke Rückwärtsbewegung eingetreten ist. Auch alle anderen Rohmaterialien sind fest im Preise, und ist eine Abwärtsbewegung in nächster Zeit wohl kaum zu erwarten.

Die Fabrikation hat noch immer mit ungelerntem Personal zu rechnen, obwohl nicht mehr in dem Maße wie vor Monaten, da zurzeit mancher Kriegsverletzte seinem früheren Beruf wieder zugeführt wird.

Die Angebote sowohl in gebleichtem als ungebleichtem Sulfit-Zellstoff sind etwas lebhafter, dagegen sind Angebote von Natron-Zellstoff nicht vorhanden. Ebenso fehlen für die Feinpapierfabrikation alle Angebote an Strohstoff.

Das Angebot in Holzstoff ist sehr wechselnd. Bringt der eine Monat größere Mengen auf den Markt, fehlen solche oft schon im nächsten Monat. Gegenwärtig ist Holzstoff wieder reichlich zu haben. Bisher war auch das Angebot an Altpapier etwas ruhiger, da nur sehr wenig Käufe abgeschlossen werden, um mit den vorhandenen Vorräten zu räumen. Holz sowohl für Schleif- als auch für Kochzwecke, ist zurzeit genügend zu haben, doch ist die Nachfrage noch immer stärker als das Angebot. Man hofft aber, daß bei eintretendem Frost, und nachdem die Erntefuhrwerke frei geworden sind, auch im Holzgeschäft eine weitere Lebhaftigkeit eintreten wird.

Die Angebote in Schmierölen, die sich vorher stärker bemerkbar machten, ließen in letzter Zeit nach. Im ganzen ist der Oelverbrauch gegen 1914

Digitized by Google

erheblich zurückgegangen, da überall größere Streckung und äußerste Sparsamkeit Platz gegriffen hat. Die Papenfabrikation bewegt sich, abgesehen von kleineren Preisdifferenzen, im Rahmen des Vormonats.

Süddeutschland.

Der Papiermarkt ist abwartend gestimmt. Die Zuteilungen der Reichsstelle holzhaltiger Druckpapiere waren bei weitem kleiner als man erwartet hatte; sie haben den Durchschnitt der beiden Vorjahre nicht erreicht. Man kann daraus ersehen, wie erheblich der Papierverbrauch doch eingeschränkt worden ist, weiter, wie richtig es war, in der Papierherstellung sich Beschränkungen aufzuerlegen, um nicht mit größeren Angebotsmengen auf den Markt zu kommen und die Preise dadurch in weichender Richtung beeinflussen zu müssen. Der Papiergroßhandel und der endgültige Verbrauch haben sich bisher sehr zurückhaltend gezeigt, trotzdem aber blieben die Preise für alle Papiere sehr fest. Dies kann nicht überraschen, wenn man die Tatsache würdigt, daß für die Feststellung der Preise holzhaltiger wie holzschlifffreier Papiere seit langer Zeit schon nicht mehr die Nachfrage, sondern einzig und allein die Herstellungspreise maßgebend sind, und diese haben irgendwelche Erleichterung nicht erfahren können. Im Gegenteil, es wird für den Winter überall mit steigenden Selbstkosten gerechnet, und dies ist der ausschließliche Grund, warum die Papierfabriken selbst zu verhältnismäßig recht günstigen Preisen den Abschluß langfristiger Lieferungsverträge abgelehnt haben. Bis auf weiteres sind die Papierfabriken noch gut beschäftigt. Hier und da gingen die Aufträge schleppender ein, da auch der Großhandel und der endgültige Verbrauch zurückhaltender in der Hoffnung auf weichende Preise blieben. Diese sind nicht eingetreten; im Gegenteil, viele Papiersorten, die man schon günstiger hätte abschließen können, ziehen bereits wieder an, so namentlich Spinnpapiere, Seidenpapiere, dünne holzhaltige Papiere, holzfrei Schreib- und Druck- und besonders satinierte Druckpapiere, in der Hauptsache, weil sich inzwischen die Herstellung weiterhin verteuert hat. Dies kann durch geringere Nachfrage nicht verändert werden; im Gegenteil, dadurch wird ja gerade in der Papierherstellung die Erzeugung noch verteuert, denn hier ist es gerade die Massenherstellung, die billiges Arbeiten ermöglichen kann. Zur vollen Ausnützung der Maschinen und damit zur Herabdrückung der Preise der Fertigpapiere ab Werk fehlen aber noch alle Voraussetzungen; das Steigen der Holzpreise scheint gerade jetzt zu Beginn der Rundholzverkäufe im Walde von neuem zu beginnen, denn schon werden wieder aus den verschiedensten süddeutschen, mittel- und westdeutschen Forsten Taxüberbietungen von hundert Prozent und mehr gemeldet. Diese Preissteigerungen müssen ja in den Zellulose- und Holzstoffpreisen ihren Ausdruck finden, und sie können vom Papierhersteller nicht getragen werden, so daß in der nächsten Zeit doch wieder mit höheren Preisen für Papiere aller Art und Pappen zu rechnen sein wird. Die Preise für holzhaltige Druckpapiere, insbesondere für Rotationsdruck, wird man unter allen Umständen auf bisherigem Stande zu halten bemüht sein, bei den anderen Papieren werden die Preise eine Erhöhung erfahren müssen. Hiervon werden sicherlich auch die Pack- und Dütenpapiere betroffen werden, die bisher vernachlässigt waren, nunmehr aber doch wieder dringlicher angefordert werden, bereits aber jetzt hier und da höhere Preise bedingen, weil die Selbstkosten gerade bei der Herstellung dieser Papiere stark gestiegen sind. Die Lage des Feinpapiergeschäfts ist durch die unsicheren Aussichten des Weihnachtsgeschäfts noch getrübt; bisher ist die Nachfrage nach Kunstdruckpapieren aller Art, nach Elfenbeinkartons und Feinpapieren recht gering.

Papiermaschine

eventl. eine ganze Einrichtung einer Packpapierfabrik mit Holländern, Zerfaserern usw., wird zu kaufen gesucht. Die Maschine soll mindestens 150—180 cm breit und für einseitige Glätte eingerichtet sein. Auch wird ein tüchtiger **Fachmann** (Papiermacher) gesucht.

Offerten unter **P. F. 6018** an die Exped. dieses Blattes.

Schwefelsaure Tonerde

14/15 % weiß, eisenarm,
einige Ladungen September Oktober-Lieferung abzugeben. — Anfragen an
Alfred Wolf & Cie., Stuttgart.

Wir suchen für die Leitung einer Spinnpapierfabrik einen tüchtigen, erfahrenen

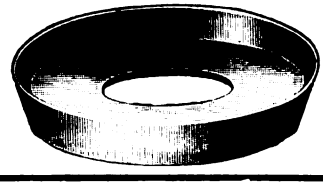
Papierfachmann

Westdeutsche Papier Union G. m. b. H.
Ludwig-Loewe-Haus **Düsseldorf** Ludwig-Loewe-Haus

W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid □ Maschinenmesser-Fabrik

Tellermesser.
Zirkelmesser.
Holzhackmesser.
Schälmesser.
Schneidmaschinenmesser.

3157



Holländer- und Grundwerkmesser, Schabermesser
aus Stahl u. Dr. Künzels Phosphorbronze.

Goldener Preis
Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik **Leipzig 1914.**

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 1. Klasse wurde ausgezeichnet.

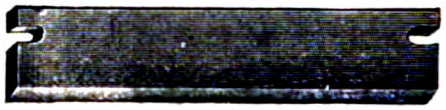
Herr Wilh. Bertling, Oberleutnant im Res.-Feld-Art.-Reg. Nr. 35, Prokurist und Leiter der Berliner Filiale der Maschinenfabrik Karl Krause, Leipzig.

Mit dem **Eisernen Kreuz 2. Klasse** wurden ausgezeichnet:

die Herren Fritz Wolfsteiner, Unteroffizier; Heinrich Rehm, San.-Unteroffizier; Friedrich Bartels, Gefr. d. Res.; Johannes Elmers, Unteroffizier; Wilh. Reese, Landsturmmann; Johann Alpers, Wehrmann; Heinrich Peper, Gefr. d. Res., sämtlich Angestellte der Fabrik Altkloster. R. Tomas, Musketier; Wilh. Pook, Jäger; Friedr. Flügge, Unteroffizier; A. Schwiegmann, Unteroffizier; H. Hauptmeyer, Landsturmmann; Friedrich Korf, Landsturmmann, Angehöriger der Fabrik Wertheim, und Georg Gundlach, Angehöriger der Fabrik Niederkaufungen der Winterschen Papierfabriken, Hamburg.

Schwedisches Ausfuhrverbot für Baumharz. Auf Antrag der Sachverständigen für Untersuchung betr. Ergänzung bestehender Ausfuhrverbote verbot Schweden am 12. September die Ausfuhr von Baumharz von Kiefer und Fichte, hauptsächlich zum Schutz des Waldes. Große Posten eingesammeltes Rohharz liegen zurzeit an den schwedischen Küstenstädten. A.

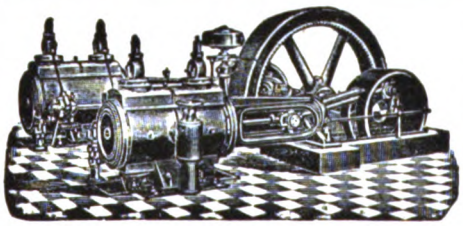
Papierfabrik in Brasilien (vgl. H. 35, S. 544). Die Fabrik, welche sich schon ein Grundstück gesichert hat, will etwa 1500 t braunes Holzpapier und 1500 t Manillapapier jährlich erzeugen. Kein einzelner kann mehr als 20 Aktien à 1000 Kr. besitzen. Beteiligt ist auch der norwegische Konsul in Pernambuco, A. Omundzen. A.

HEINR. HOFFMANN & Co.
Werkzeugfabrik Hagen i. W.
SPEZIALITÄT: 3167

3

Max Schüler & Co.
HOLZSTOFF
ZELLULOSE
Hamburg Mönckebergstr. 9
Stockholm Västra Trädgårdsgatan 4

Schmiedeeiserne Fenster
Fensterwerk
R. Zimmermann, Bautzen.

Wer liefert große Mengen wasserdichtes Papier, geschmeidig, als Guttapercha-Papier-Ersatz?
Lüscher & Bömper, Berlin W 57.


Dampfmaschinen
Steuerung Patent F. Elsner, Regler Patent Pröll
speziell für
Papiermaschinenantrieb
in allen Größen mit Tourenverstellung bis 1 : 4 vielfach ausgeführt o Referenzen zu Diensten o Weitere Spezialitäten:
Comag Dieselmotoren - Transmissionen
Cottbuser Maschinenbau-Anstalt Akt.-Ges. Cottbus 6

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seeho (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

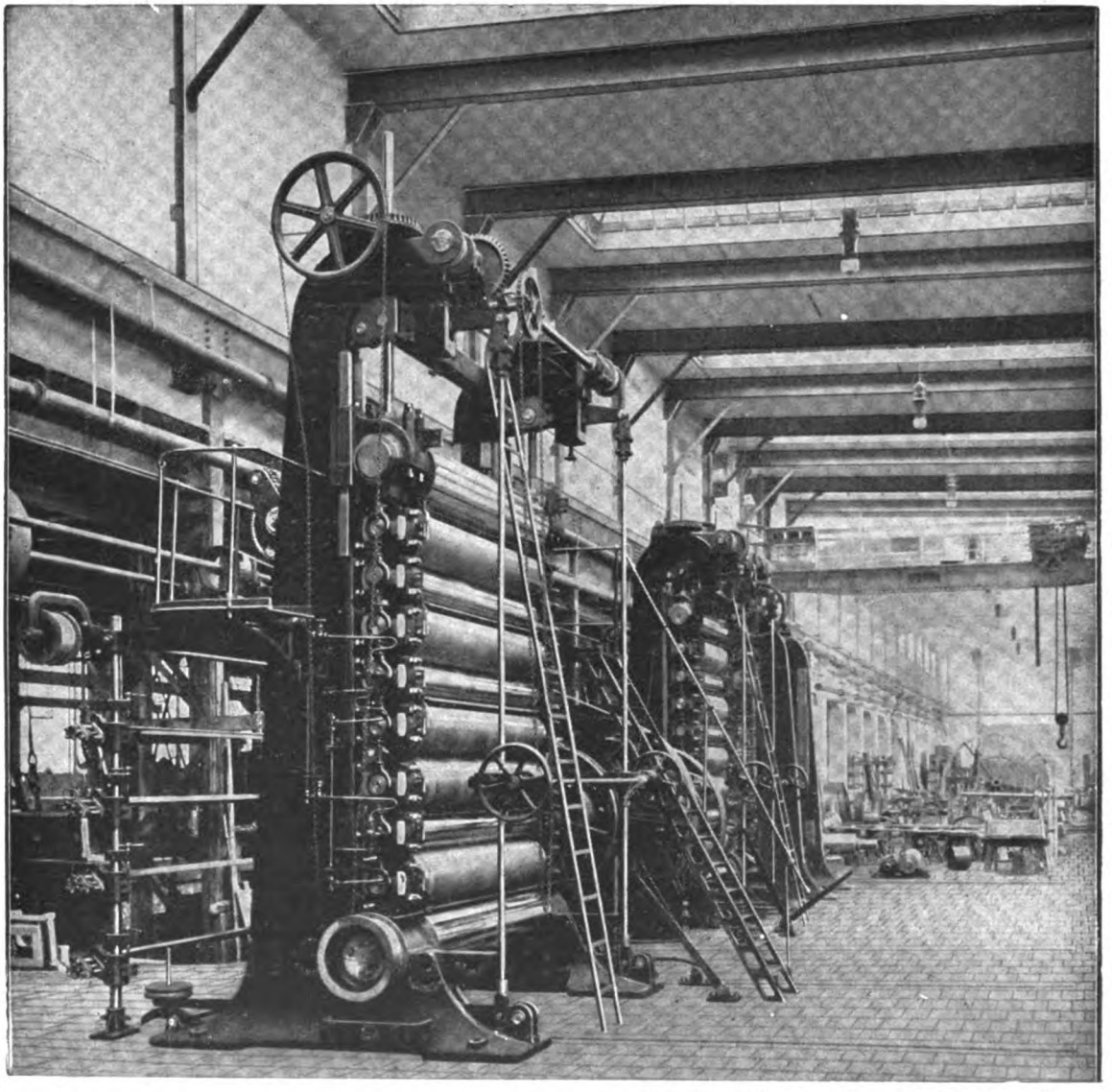
Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

eitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 39. Berlin, 29. September 1916. XIV. Jahrgang.

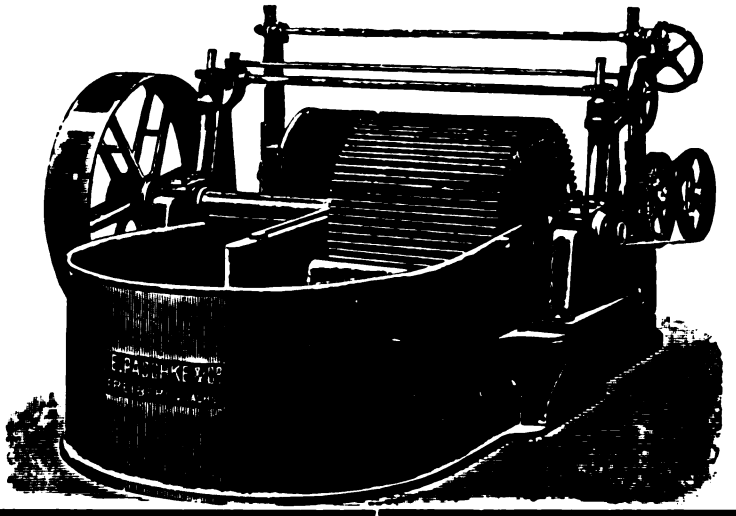
Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Rollenkalander mit Vorgelege für zwei Geschwindigkeiten, für Transmissions- oder konstanten, elektr. Antrieb

Digitized by Google

E. Paschke & Co., Freiberg, Sachsen



Holländer.

Propeller-Holländer.
Trockenzylinder bis 3 m Durchm.
Walzen, fertig und Rohguß.
Zellulose-, Stroh-, Hadern- und Holzkocher, Astausscheider.
Aufzüge, Transporteinrichtungen.
Lufterhitzer zum Trocknen der Papiermaschinensäle.
Stoffpumpen. - Wasserpumpen.
Saugkastenpumpen ohne Saugventile.
Laugen- und Säurepumpen aus Ia Phosphorbronze u. Hartblei.
Kesselspeisepumpen für hohen Druck u. heißes Speisewasser.

Gesellschaft für Otto Schmidt's Patent-Herkulessteine G. m. b. H.

5267 empfiehlt ihre anerkannt bestbewährten Dresden-A.

Patent-Herkulessteine aus Kunststeinmasse

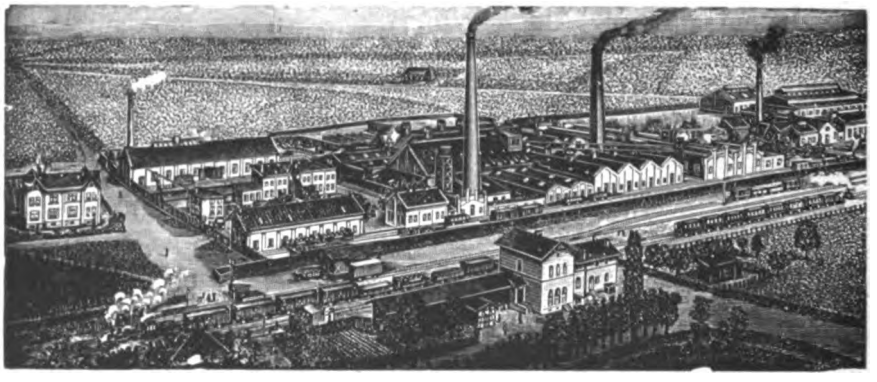
welchen die höchste Auszeichnung der Weltausstellung Leipzig 1914: „Der Große Preis" zuerkannt wurde, zur Herstellung von Holzstoff — für alle Betriebsverhältnisse. Große Betriebssicherheit. Große Stoffproduktion bei bester Qualität. Gleichmäßige Körnung und Härte. Weltgehende Garantien. Beste Referenzen.

Unsere vorzüglichen „Meteor"-Schärfrollen mit Hadelstahlspitzen (D. R. G. M.) schärfen gut und billig und schonen die Schleifsteine.

Wir liefern auch Natursteine zu Originalpreisen

Tehaka Traine & Hellmers, Köln a. Rh. Tehaka

Fernsprecher A 91. **Chemische Fabrik.** Telegr.-Adresse: „Trainehellmers"



Tehaka-Kriegsleime

Vorteilhafter Ersatz für reine Harzleime

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 29. September 1916** **Heft 39**

Inhalt:

Seite		Seite	
581–584	Der elektrische Antrieb von Arbeitsmaschinen in der Papierindustrie	586–588	Patent-Umschau – Technische Mitteilungen
584–586	Ueber Schwarzkochen und Zuckerbildung beim Sulfitzelluloseprozeß	589–590	Wirtschaftlicher Teil: Verein Deutscher Pappenfabrikanten
		591–592	Marktberichte: Chemikalien-Bericht – Hessen-Nassau
		592–594	Vermischtes – Kleine Mitteilungen

Der elektrische Antrieb von Arbeitsmaschinen in der Papierindustrie.

Von Professor Ernst Blau.

Die hohe Bedeutung des elektrischen Antriebes für die Arbeitsmaschinen in der Papierindustrie, hat die großen elektrischen Firmen veranlaßt sich mit demselben angelegentlich zu befassen und ihn als besondere Spezialität zu fördern. Den Bestrebungen dieser Firmen wurde voller Erfolg zuteil, indem der elektrische Antrieb in Papier- und Zellulosefabriken rasche und weitverbreitete Aufnahme fand und sich mit ihm nicht nur jene Vorteile erzielen ließen, die er in vielen andern gewerblichen und industriellen Anlagen im allgemeinen mit sich brachte, sondern auch Vorteile, die für seine Wahl in den in Betrachtung stehenden Fabriken bestimmend geworden sind.

Der elektrische Betrieb ermöglicht eine bequeme und mit sehr geringen Verlusten verbundene Energieverteilung, eine außerordentlich gute Aufstellung der Maschinen und eine zweckmäßige Ausnutzung der verfügbaren Räume. Durch diesen Betrieb traten an die Stelle der oft unübersichtlichen und manchmal sogar gefahrvollen Transmissionen, die bloß mäßige Wartung erfordernden, sich durch sauberes Aeußere sowie geringen Schmierölverbrauch kennzeichnenden Elektromotoren in je nach dem Bedarf bestimmter Anordnung. Mittels Einführung des elektrischen Antriebs konnte aber vor allem eine in weiten Grenzen zu bewerkstelligende, feinstufige und dauernde Geschwindigkeitsregelung mancher Arbeitsmaschinen in der Papierindustrie erreicht werden, so daß daher alle jene Hindernisse beseitigt worden sind, die der Herstellung von modernen Anforderungen entsprechenden Erzeugnissen im Wege standen. Im übrigen ist es noch möglich, vorhandene Antriebe leicht durch den elektrischen Antrieb zu ersetzen.

Sind Antriebe mit unveränderlicher Drehzahl zu erstellen, so eignen sich für diese die gewöhnlichen Drehstrominduktionsmotoren. Sie kennzeichnen sich durch einfachen Bau, große Ueberlastungsfähigkeit, hohes Anzugsmoment sowie geringes Wartungsbedürfnis und bewähren sich selbst unter den schwierigsten Betriebsbedingungen. Soll die Regelung dieser Motoren in geringen Grenzen bewerkstelligt werden, so geschieht dies durch Vor-

Digitized by Google

schalten von Widerständen im Rotor, wobei die Energieverluste wohl in Kauf genommen werden müssen. Mittels Drehstrommotoren werden in der Papierindustrie angetrieben Sortiermaschinen, Lumpenschneider, Holländer, Bütten, Knotenfänger, die konstanten Teile der Papiermaschinen, Papierschneidemaschinen, Holzschäl- und Bohrmaschinen, Sägen, Kneter, Kollergänge, Schleifer, Sortiermaschinen und Raffineure für Holzschliff, Entwässerungsmaschinen, ferner die verschiedenen Pumpen im Papierfabriksbetriebe, nämlich die Kühlwasser-, Preßwasser-, Stoff- und Luftpumpen sowie auch die Ventilatoren, endlich die Nebenmaschinen, wie Aufzüge, Transporteinrichtungen und Werkmaschinen aller Art.

Die Drehstromkollektormotoren erlauben wohl eine reichliche und verlustlose Regelung der Drehzahl, haben sich indes in der Papierindustrie noch nicht sehr eingeführt, da sich bei ihnen Störungen ergaben, infolge deren sie den Anforderungen nicht vollauf zu entsprechen imstande sind. Besitzen sie Seriencharakteristik, so ist die Drehzahlregelung stark von der Belastung abhängig, werden sie indes mit Nebenschlußcharakteristik ausgebildet, so machen sich Belastungsschwankungen wohl nicht in so hohem Maße bemerkbar, aber der Regelungsbereich liegt bisher nur innerhalb geringer Grenzen.

Für regelbare Papiermaschinenantriebe erweisen sich Gleichstrommotoren bestens geeignet. Ist ein Drehstromnetz vorhanden, so muß ein Drehstrom-, Gleichstrom- oder ein Einankerumformer erstellt werden, um den Gleichstrombetrieb zu ermöglichen. Für Kalander, Umrollmaschinen, Querschneider und Klebemaschinen, sowie zum Antrieb der variablen Teile einer Papiermaschine für Herstellung gewöhnlichen Druckpapiers, dessen Sorten voneinander nicht viel abweichen, werden Gleichstromnebenschlußmotoren benutzt. Die Regelung kann hierbei im Nebenschluß bis höchstens 1 : 3 erfolgen, während die erforderliche Geschwindigkeit beim Siebeinziehen, Filzwaschen und sonstigen Vorarbeiten durch Regeln im Ankerstromkreise mittels des Anlassers leicht zustandezubringen ist. Haben die Papiermaschinen längere Zeit ein gleiches Programm zu erledigen und dabei ihre Geschwindigkeiten nicht in dem Maße zu ändern, wie es gewöhnlich bei ihnen verlangt wird, so erhält oft jede Maschine einen durch Feldschwächung regelbaren Wendepolmotor. Zu dessen Regelung dienen einige Anlaßstufen und eine entsprechend größere Zahl von Regelungsstufen. Genügt die durch Felderregung erzielte Geschwindigkeit dann noch nicht, so können die etwa vom früheren Dampfmaschinenantriebe vorhandenen Wechselräder ausgetauscht werden, so daß auf diese Art die Anlage sehr einfach und verhältnismäßig sehr billig ist, wobei sie außerdem durchaus zufriedenstellend arbeitet.

Die erforderlichen Drehzahlen des Antriebsmotors einer Papiermaschine, deren Geschwindigkeiten von oft mehr als 100 bis herab auf 5 m/min wechseln, sind in weiteren Grenzen zu ändern. Die Regelungsfähigkeit des Motors hängt ab von der Dicke und von der Güte des zu erzeugenden Papiers und beansprucht selbstverständlich auch eine sorgfältige Ausführung aller nötigen Apparate. Der Kraftbedarf für die Papiermaschine sinkt in der Regel proportional mit der Papiergeschwindigkeit, jedoch erfordern die geringen Geschwindigkeiten eine Leistungsabgabe, die um weniges größer ist, als ihnen im Verhältnis der verminderten Umlaufzahlen zukommen würde. Der für die größte nötige Drehzahl gebaute Motor muß daher reichlich bemessen werden.

Im Falle als die Regelung des Antriebsmotors in sehr weiten Grenzen erwünscht wird, empfehlen sich zwei Systeme, bei denen die Regelung durch Spannungsänderung herbeigeführt wird, nämlich das System der Leonardschaltung und das System der Zu- und Gegenschaltung. Beide Systeme haben vielfach Anwendung gefunden, und zwar erstens in vervollkommneter Ausbildung dann, wenn es sich um schnelles und genaues Steuern größerer Maschinen handelt, letzteres insbesondere dann, wenn ein Gleichstromnetz vorhanden ist.

Die im Jahre 1891 erfundene Leonardschaltung beruht darauf, daß einem konstant erregten und mit dem Anker einer variabel erregten Gleichstromdynamo, einer sogenannten Anlaß- oder Steuerdynamo, in Serie geschalteten Gleichstromnebenschlußmotor eine zwischen Null und einem positiven und negativen Maximum sich ändernde Spannung zugeführt wird, so daß die Drehzahl des Motors innerhalb weiter Grenzen eingestellt werden kann. Den Antrieb erhält die Steuerdynamo von einem beliebigen Motor, gewöhnlich von einem Drehstrommotor, mit dem sie zusammen einen Motorgenerator bildet, auf dessen Welle noch eine kleine Erregermaschine für das Feld der Steuerdynamo bezw. für deren Feld und für dasjenige des Arbeitsmotors angebracht ist. Der Anlasser für den Drehstromantriebsmotor der Steuerdynamo und der Nebenschlußregler sind in üblicher Weise ausgestaltet. Letzterer kann übrigens entfallen, wenn die Erregerdynamo Kompoundwicklung besitzt. Besonders sorgfältig ausgeführt sind indes der Schaltregler und der bei außerordentlich feinstufiger Drehzahlregelung angewandte Zusatzregler. Zur Ueberwachung und Kontrolle des Betriebs sind Voltmeter und Amperemeter vorgesehen. Das Anlaufen geschieht in der Weise, daß nach Inbetrieb-

Digitized by Google

Zeichne Kriegsanleihe

und Du hilfst den Krieg verkürzen! Auskunft erteilt bereitwilligst die nächste Bank, Sparkasse, Postanstalt, Lebensversicherungsgesellschaft, Kreditgenossenschaft.

setzung des Umformers das Feld des Antriebsmotors voll und dasjenige der Steuerdynamo schwach erregt wird. Die Spannung in den Ankern der beiden Gleichstrommaschinen ist eine geringe, weshalb der Antriebsmotor langsam und in gleichmäßigerer Weise als ein Serienmotor anläuft. Die Vergrößerung der Drehzahl wird entsprechend der für den Betrieb nötigen Geschwindigkeiten durch Erhöhung der dem Motoranker zugeführten Spannung mit Hilfe des Schaltreglers zustandegebracht. Die Feldregelung geschieht demnach fast verlustlos, da energieverzehrende Widerstände nicht vorhanden sind und die Geschwindigkeiten können nach ihrer Einstellung auf ihrer vollen Höhe erhalten werden, so daß aus der Papiermaschine ein gleichmäßiges Erzeugnis zu erzielen ist. Der Feldregler für die Steuerdynamo kann so eingerichtet werden, daß beim Weiterdrehen einer Kurbel oder eines Handrades die Drehzahl des Motors durch Feldabschwächung erhöht wird.

Die Vervollkommnung der Leonardschaltung bezieht sich in der Ausführung der Siemens-Schuckertwerke in Berlin darauf, daß die Regelung des Arbeitsmotors unabhängig von Lastenänderungen, Frequenzänderungen im speisenden Drehstromnetz und von Spannungsänderungen, kurz unabhängig von allen äußeren Einflüssen mit Hilfe eines durch eine Tachometerdynamo beeinflußten Schnellreglers konstant gehalten wird. Die Genauigkeit der Konstanz ist eine sehr große, weshalb die Antriebe in Leonardschaltung in der Papierindustrie in jüngster Zeit wieder Beliebtheit erlangt haben. Die Siemens-Schuckertwerke haben in der letzten Zeit allein 24 solcher Schnellreglerantriebe geliefert. Eine bemerkenswerte Ausführung ist diejenige in der Papierfabrik C. & S. Schiel in Busteni (Rumänien), wo ein Papiermaschinenmotor mit 210 PS stetig zwischen 40 bis 1000 U/min geregelt wird. Eine andere beachtenswerte Ausführung eines Papiermaschinenantriebes mit maximal 120 PS bei einem Regelungsbereich von 1 : 17 in Schnellreglerschaltung befindet sich in der Papierfabrik Sacrau bei Breslau. Das Steueraggregat, bestehend aus einem Asynchron-Drehstrommotor, einer Gleichstromsteuermaschine und einer Erregermaschine, befindet sich vor einer Schalttafel, während links davon der variable Papiermaschinenmotor mit angebauter Tachometerdynamo angeordnet ist. Auch führen die Siemens-Schuckertwerke Regler für Papiermaschinenantriebe mit Schnellregelung in Form eines vollständig geschlossenen Schrankes aus, der zur Aufstellung am Führerstand der Papiermaschine geeignet ist. Der Regler erhält auf der rechten Seite das Antriebsrad für die Stufenschalter, daneben mehrere Druckknöpfe, die auf Selbstschalter wirken und die plötzliche Stillsetzung des variablen und konstanten Teiles der Papiermaschine in Notfällen gestatten. Außer Strom- und Spannungszeiger sind noch zwei Zeiger mit Skala vorgesehen, die die jeweilige Stellung des Reglers und damit die Papiergeschwindigkeit erkennen lassen. Die größten Schnellreglerantriebe wurden indes von den Siemens-Schuckertwerken während des Krieges für die Papierfabrik Holmen Bruks A. B. in Hallsta (Schweden) geliefert, und zwar in Gestalt zweier Antriebe mit einer höchsten Leistung von je 600 PS. Diese beiden Antriebe sind die größten Papiermaschinenantriebe, die bisher überhaupt zur Ausführung gekommen sind.

Die von allen großen Elektrizitätsfirmen bei weiteren Regelungsbereichen gern verwandte Zu- und Gegenschaltung beruht grundsätzlich darauf, daß mittels eines Zusatzaggregats, bestehend aus einem direkt am Netz liegenden Gleichstrommotor, dem Zusatzmotor und einer als Zusatzdynamo bezeichneten Gleichstrommaschine, deren Anker mit demjenigen des Arbeitsmotors in Serie geschaltet

Digitized by Google

ist die Spannungsregelung in beliebig feinen Stufen zwischen Null und dem doppelten Wert der vorhandenen Spannung ermöglicht werden kann. Die beiden Gleichstrommaschinen brauchen nur für die halbe Leistung des Arbeitsmotors bemessen zu sein. Die Zusatzdynamo erzeugt nach und nach eine bis zur Netzspannung gleiche und ebenso gerichtete Spannung, wenn die höchste Betriebsspannung erforderlich ist oder eine der Netzspannung entgegengesetzt gerichtete bis zur Größe der letzteren, wenn die Betriebsspannung bis auf Null heruntergemindert werden soll. Die Anordnung der einzelnen elektrischen Maschinen wird nun so getroffen, daß beim Anlassen die Zusatzdynamo gegen die Netzspannung arbeitet und dem Motor Strom zugeführt wird. Hierbei erniedrigt ein Regler mittels Einschaltung eines Nebenschlußwiderstandes die Gegenspannung der Zusatzdynamo bis Null, so daß der Arbeitsmotor mit der vollen Netzspannung arbeitet. Durch Weiterdrehen des Reglers kommt eine Regelung der Zusatzdynamo in dem Sinne zustande, daß sich die erzeugte Spannung zur vorhandenen addiert und die Betriebsspannung stufenweise bis zum doppelten Wert der Netzspannung anwächst. Der Motor arbeitet somit mit der niedrigsten Spannung, wenn die Zusatzdynamo volle Feldstärke besitzt, wodurch günstige elektrische Verhältnisse für eine Spannungsregelung entstehen. Gewöhnlich beträgt die Netzspannung 220 V, weshalb Zusatzmotor und Zusatzdynamo für diese Spannung gebaut sind, während der Anker des Papiermaschinenmotors für 440 V gewickelt ist. Die dargelegte Anordnung in Zu- und Gegenschaltung ist unbedingt betriebssicher, aber auch wirtschaftlich, da für alle drei Maschinen normale schnellaufende Modelle benutzt werden können, die mit besserem Wirkungsgrad arbeiten, als die bei reiner Nebenschlußregelung erforderlichen großen Motoren. Die durch das Zusatzaggregat bedingten Verluste sind klein, da höchstens nur die Hälfte der gesamten zur Verwendung kommenden Energie umgeformt wird.

Ueber Schwarzkochen und Zuckerbildung beim Sulfitzellulose-prozess.

Schlußerwiderung an Ing. Erik Öman. Kemi och Bergsvetenskap Heft 2.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 38, 1916.)

Auf Dr. E. Häggl u n d s obige Schlußerwiderung muß ich folgendes entgegnen:

1. In meiner vorigen Antwort zeigte ich, daß K l a s o n keinerlei Kochversuche ausgeführt hat, um durch dieselben direkt das Minimum des Kalkverbrauchs zu bestimmen, und irgendeinen solchen Versuch hat H ä g g l u n d jetzt nicht erwähnt. Dagegen behauptet H ä g g l u n d, daß K l a s o n das Maximum des Kalkverbrauches auf 46 g CaO per 1 kg Holz angegeben habe. Klason hat jedoch die Lösung des Lignins auf folgende Weise angegeben: „Das Lignin löst sich also nach der Formel $C_{40}H_{42}O_{11} + 4\,SO_2 + 2\,CaO$." Es werden folglich theoretisch auf 1 kg, enthaltend 290 g Lignin, 106 g SO_2 und 46 g CaO[4]) verbraucht. „Nimmt man an, daß das Holz 29 % Lignin enthält, was auf jeden Fall von der Wahrheit nicht mehr als um 1 Proz. abweichen dürfte, so müßte nach dem, was vorher gesagt worden ist, 1 kg trockenes Holz 105,6 g SO_2 und 45 g CaO binden, wenn damit eine Sulfitkochung vorgenommen wird."[5]) Hieraus kann man wohl kaum die Schlußfolgerung ziehen, daß 46 g das Maximum sein sollen, sondern eher, daß für vollständige Auslösung 46 g, d. h. das Minimum, verbraucht werden. Weiter muß darauf hingewiesen werden, daß Klasons Theorie über die Konstitution des Lignins und dessen Lösung Untersuchungen zugrunde liegen, ausgeführt mit ausgefällten ligninsulfonsauren Kalksalzen, aber, daß die Menge dieser Salze, die er aus der Lauge erhalten hat, nur etwa die Hälfte sämtlicher Kalksalze ausmacht. K l a s o n sagt selbst: „Indessen kann man hierbei nicht sämtliche in der Lösung befindliche Kalksalze erhalten, sondern nur etwa die Hälfte."[6]) Das Resultat, zu welchem K l a s o n hinsichtlich der ausgefällten Hälfte der Kalksalze kommt, wendet er dann auch für die andere Hälfte an, welche er nie untersucht hat, und nimmt augenscheinlich an, daß diese sich auf gleiche Weise verhalten werden. Bei allen Berechnungen für die Lösung des Lignins geht K l a s o n davon aus, daß das Holz 28—30 Proz. Lignin enthält, und rechnet für diese 28—30 Proz. mit den Resultaten, die er durch die Untersuchung der Hälfte, d. h. 14—15 Proz., erhalten hat. Der Wert der Berechnungen und der Theorie über die Lösung des Lignins liegt also offen zutage.

2. Die von K l a s o n angegebenen und von H ä g g l u n d als Beweis dafür angeführten 8 Punkte, daß das Lignin ein Kondensationsprodukt von Koniferylalkohol sein könne, habe ich in meiner vorigen Antwort als nichts-

[4]) Tekn. Tidskrift K. 1908, H. 7.

[5]) Arkiv för Kemi, mineralogie och geologi 1910, Ba. 4 Nr. 1.

[6]) Arkiv för kemi, mineralogi och geologi Bd. 3, Nr. 5.

Digitized by Google

sagend erwiesen, und dagegen ist nichts erwähnt worden. Dagegen geht aus Häggluns vorstehender Erwiderung das deutlich hervor, was ich die ganze Zeit behauptet habe, nämlich, daß die Theorie darüber, daß das Lignin ein Kondensationsprodukt von Koniferylalkohol sein könne, eine Hypothese ist, für welche nicht einmal ein Versuch zum wirklichen Beweis gemacht worden ist. Hägglund führt Schwalbes Ansicht über Klasons Theorie an. Und hier tritt deutlich hervor, daß diese Autorität die Theorie als eine Spekulation ansieht, die gemacht ist, um in die Sulfitkochung zu passen, und daß noch viel an Tatsachen und gut übereinstimmenden Analysenresultaten zu genauem Konstitutionsbeweis fehlt. Man muß auch hier bemerken, daß die Tatsachen und das Resultat für die halbe Menge der Kalksalze erhalten wurden, daß sie aber später für die ganze angewendet werden. Im übrigen scheint die Theorie so aufgestellt zu sein, daß sie das eine Mal für eine Kalkmenge paßt, das andere Mal für eine andere und gleichzeitig für die schweflige Säure. Klason gibt meistens an, daß der schweflige Säureverbrauch 105—106 Gramm per 1 Kilogramm Holz ist, aber er hat mit Hilfe seiner Theorie erklärt, wie man mit geringeren Mengen schwefliger Säure würde kochen können. Diese Erklärung, die wohl auch den Sulfitkochverlauf widerspiegelt, findet sich in meiner Abhandlung „Ammoniakprobe beim Sulfitkochen" in Nr. 1 der Zeitschrift „Kemi och Bergvetenskep", wo ich beweise, daß diese Erklärung Klasons auf etwas aufgebaut ist, was es nicht gibt.

3. Ich muß darauf hinweisen, daß ich die Ursachen des Schwarzkochens folgendermaßen zusammenfaßte:

„1. Das Dunkelwerden der Sulfitlauge (= Schwarzkochen) wird durch Wasserstoffjone verursacht und erfolgt schneller, je größer die Konzentration der Wasserstoffjone ist.

2. Neben den beim Sulfitkochen gewöhnlich vorkommenden Zeiten, Temperaturen und Konzentrationen von CaO und SO 2 hängt das Schwärzkochen von der Konzentration von SO 2 über Bisulfit ab, unabhängig von der Kalkmenge."

Alle Versuche weisen unzweifelhaft darauf hin, daß dies richtig ist und in meiner vorigen Antwort führte ich einen solchen Versuch an, bei dem gleichzeitig in 10 Stunden bei 135 bis 137 Grad einesteils nur Sulfitlauge und andernteils Sulfitlauge versetzt mit Sulfitsäure erhitzt wurde. Hierbei zeigte es sich, daß die Sulfitlauge, wenn sie mit Sulfitsäure versetzt wurde, schwarz wurde, während die Sulfitlauge (allein) ihre Farbe nicht nennenswert änderte. Nach Klasons Untersuchungen kann irgendeine Zersetzung der Sulfitlauge bei dieser Temperatur und Zeit nicht eingetreten sein, aber gleichwohl behauptet Hägglund nun, „daß dies gar nichts beweist".

4. In bezug auf die Mitscherlich-Probe glaube ich, noch einmal daran erinnern zu müssen, daß ich in meiner Abhandlung gesagt habe: „Inwieweit diese Probe richtig ist, habe ich ohne Berücksichtigung gelassen und mich derselben bedient und bei den Kochuntersuchungen quantitativ den Kalk nach der in der Praxis angewendeten Mitscherlich-Probe[1]) bestimmt." Was ich zeigen wollte, war, daß diese Probe und, wie sie in der Praxis ausgeführt wird, „ohne Wert bei der Beurteilung der Gefahr für Schwarzkochen ist". Wenn nun Hägglund anführt, die Männer der Praxis dürften dieselbe allgemein kennen, so ist wohl keine Veranlassung, das zu beanstanden, was ich in diesem Punkt behauptet habe.

In bezug auf diese Probe will ich auf meine Abhandlung in Nr. 1 der Zeitschrift „Kemi och Bergvetenskap" hinweisen.

5. Hägglund behauptet, ohne näher auszuführen, aus welchen Gründen, daß, wenn aus der Sulfitzellulose Furfurol erhalten wird, dies keine reine Zellulose sein würde. Ich will hier nur darauf hinweisen, daß Croß und Bevan die Zellulosen auf folgende Weisen klassifiziert haben:

1. Zellulose mit maximaler Widerstandskraft gegen Hydrolyse, enthält keine direkt aktiven CO-Gruppen.

Beispiel: Baumwolle gibt durch Hydrolyse nur Glykose.

2. Zellulose mit geringerer Widerstandskraft gegen Hydrolyse, enthält aktive CO-Gruppen, gibt bei Hydrolyse nicht nur Glykose.

a) Zellulose aus Holz gibt 2—6 Proz. Furfurol.

b) Zellulose aus Gras gibt 12 Proz. Furfurol.

3. Zellulose mit wenig Widerstandskraft gegen Hydrolyse, so daß dieselbe löslich in warmem Alkali sowie leichtlöslich in Säure ist.

Beispiel: Zellwände von Getreide.

Hägglund behauptet, daß das Maximum der Zellulose in Fichtenholz in jeder Hinsicht nicht mehr als 53 Proz. beträgt, sowie daß diese solche Zellulose sein solle, die durch Hydrolyse nur Glykose ergibt. Es scheint mir beinahe eigentümlich, daran erinnern zu müssen, daß der Zellulosegehalt des Holzes natürlich schwankend ist, so daß man nicht ein Maximum feststellen kann, sowie weiter, daß nach Croß' und Bevans Chlorgasmethode sowie H. Müllers Chromwassermethode, welche als die zuverlässigsten ange-

[1]) Siehe Klason, Arkiv för kemi, mineralogi och geologi, Bd. 4, Nr. 1, S. 1.

Digitized by Google

sehen werden, der Wert von 57—60 Proz. Zellulose*) erhalten wird, also ein bemerkenswerter Unterschied von gegen 63 Proz. Es ist natürlicherweise ein Unterschied zwischen reiner Sulfitzellulose und reiner Baumwollzellulose, was Hägglund in seiner Entgegnung übersehen zu haben scheint. Von Hägglunds Arbeit „Die Hydrolyse der Zellulose und des Holzes" 1915, geht gleichwohl hervor, daß bei Verzuckerung von Sulfitzellulose 3,3 Proz. Pentosen und nicht mehr als 90,6 Proz. Glykosen erhalten werden.

6. Hägglund glaubt, daß der Ausdruck „Fichtenholz besteht aus Zellulose, Lignin, Kohlehydrat", richtiger ist, als „aus Fichtenholz kann hergestellt oder isoliert werden". Trotzdem, daß ich gezeigt habe, daß 0,7 Proz. Protein aus Fichtenholz hergestellt wurden. D. h. daß dafür, daß man annimmt, daß das Holz 0,7 Proz. Protein enthält, man auch hinsichtlich der Zellulose, des Lignins und der Kohlehydrate sollte sagen können, daß das Holz aus denselben besteht, obgleich man noch nicht dieselben daraus herstellen konnte. Nach Hägglunds Auffassung würde man also auch sagen können, daß das Fichtenholz aus Methylalkohol, Cymol, Oxalsäure, Essigsäure, Ameisensäure usw. besteht, denn diese sind aus Holz hergestellt worden. Da man bis jetzt nur weiß, daß gewisse Körper (Zellulose, Lignin, Kohlehydrate usw.) aus Holz hergestellt werden können, aber nicht wie sie in demselben vorkommen (als solche, verbunden mit anderen Körpern oder in anderen Formen), ist es augenscheinlich richtiger zu sagen, daß sie aus Holz hergestellt werden können.

Hägglund hat hinsichtlich meiner Resultate über die Zuckerbildung früher auf meine eigenen Untersuchungen hingewiesen und sehe ich mit Befriedigung, daß Hägglund jetzt anerkennt, daß seine Arbeit zwei Monate später herauskam, als meine Arbeit gedruckt wurde.

In Hägglunds früherer Erwiderung heißt es, daß die Resultate, zu denen ich gekommen bin, „ein gewisses Aufsehn an vielen Stellen, besonders unter den Sulfitzellulosetechnikern hervorgerufen haben", aber jetzt sagt er, „ruhig behaupten zu können, daß diese Resultate kein größeres Aufsehen unter den Sulfitzellulosetechnikern hervorgerufen haben". Im übrigen scheint Hägglund jetzt den Kern der Sache verlassen zu haben und statt dessen sich um die Einzelheiten der äußeren Peripherie zu bewegen.

Hägglund scheint älteren Ansichten und Meinungen der Autoritäten größeren Glauben beizumessen als den Resultaten, welche durch Untersuchungen und direkte Versuche gewonnen werden. Ich glaube, daß, um erhöhte Kenntnisse und weitere Resultate auf dem äußerst schwierigen, gleichwohl aber sehr wichtigen Gebiet des Sulfitproblems zu gewinnen, es nicht hinreichend ist, die gewonnenen Resultate so anpassen zu suchen, daß sie sich für die alte Theorie eignen, was sicherlich die geringste Opposition weckt, sondern daß man auch das Recht und die Schuldigkeit hat, die alten Theorien kritisch genau zu untersuchen, sowie, wenn dieselben fehlerhaft befunden werden, dieselben umzustoßen, damit sie nicht länger irreleitend und hindernd für weitere Arbeiten sind.

Stockholm, K. Tekniska Högskolan,
den 8. 1. 1916.

Erik Öman.

*) Schwalbe, Die Chemie der Zellulose.

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren und Vorrichtung zum Eindampfen von Abwässern, besonders von Sulfit- und Sulfatablaugen.

D. R. P. Nr. 293 394. Klasse 55b. Gruppe 3.
Emil Mürbe in Görlitz.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 21. Januar 1914 ab.

Patent-Ansprüche:

1. Verfahren zum Eindampfen von Abwässern, besonders von Sulfit- und Sulfatablaugen, dadurch gekennzeichnet, daß die Abgase der Betriebskesselanlage in den Vorverdampfungsraum eingedrückt werden und dort auf die unter Druck fein zerstäubt einströmenden Abwässer treffen.

2. Vorrichtung zur Ausübung des Verfahrens nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorverdampfungsraum von den Verdampfern getrennt und mit Rohrleitungen mit Zerstäubern versehen ist, durch welche die Ablauge in fein zerstäubtem Zustande eintritt, während die heißen Abgase der Betriebskesselanlage mittels eines Ventilators einströmen.

Das Unschädlichmachen der Ablaugen, insbesondere der Sulfitzellstoffabriken, ist dort, wo die Laugen nicht in große Wasserläufe geleitet werden können, mit hohen Betriebskosten verknüpft. Die Fabriken dampfen die Laugen entweder mit unmittelbarem Feuer in Pfannen ein, indem sie die Rauchgase über die Pfannen leiten, oder wenden Vorrichtungen an, in die die Laugen unter Druckverminderung einströmen. In beiden Fällen sind diese Fabriken wegen des

Digitized by Google

großen Kohlenverbrauchs gegenüber denjenigen, welche an größeren Flüssen liegen, im Nachteil.

Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zum Eindicken der Laugen, bei dem die Kosten um ein bedeutendes niedriger sind als bei den bekannten Verfahren. Es besteht im wesentlichen darin, daß man die Abgase der Betriebskesselanlage vor dem Schornstein oder hinter den Kesseln absaugt und zur Vorwärmung und Sättigung mit den Ablaugen benutzt. Dabei werden den Laugen nahezu kostenlos 80 bis 90 Prozent Wasser entzogen. Bisher hat man auch vorgewärmt, indem man die Rauchgase des Feuers der Anlage zum Eindicken der Lauge über die Laugen hinwegstreichen,

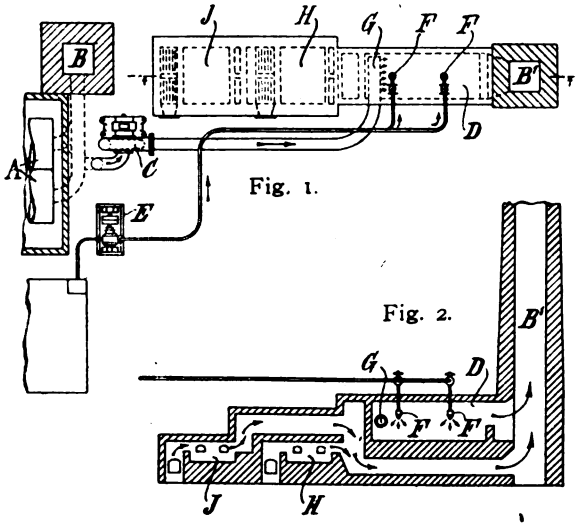


Fig. 1.

Fig. 2.

sich dabei stark mit Wasserdämpfen anreichern ließ und dann dem Vorwärmraum zuführte. Dabei fand nicht nur nicht eine Wasserentziehung statt, vielmehr kondensierten sich die mit Feuchtigkeit geschwängerten Dämpfe und führten den Ablaugen bei der Vorwärmung noch Wasser zu.

Diese Uebelstände sollen durch das vorliegende Verfahren vermieden werden. Der bei weitem größte Teil der Eindickung wird kostenlos durch die heißen und trockenen Abgase der Kesselanlage bewirkt, so daß die weitere Eindickung oder die Eintrocknung bis zur Gewinnung des Zellpechs nur noch geringe Betriebskosten erfordert. Die Eindickung bei der Vorwärmung wird noch dadurch gefördert, daß die Ablauge in den Vorverdampfungsraum unter Druck einströmt und dabei durch Zerstäuber fein zerstäubt wird. Die Zerstäubung der Sulfitablaugen zwecks Entsäuerns ist bekannt. Während sie aber beim bekannten Verfahren die Abspaltung der schwefligen Säure bewirken soll, dient sie beim vorliegenden Verfahren lediglich zur Ueberführung der bereits entsäuerten Ablauge in Nebelform, um eine leichte und rasche Sättigung der heißen Abgase damit herbeizuführen.

Die Zeichnung zeigt die Vorrichtung zur Eindampfung in Fig. 1 und 2 in der Draufsicht und im Längsschnitt. Die Rauchabgase der Betriebskesselanlage *A* werden vor dem Schornstein *B* mit einem Ventilator *C* abgesaugt und in den Vorverdampfungsraum *D* der Eindampfanlage bei *G* geführt, wo die Ablauge unter dem Druck einer Pumpe *E* durch Zerstäuber *F* fein zerstäubt wird. Die weitere Eindickung erfolgt in den Verdampfern *H* und *J* in üblicher Weise, während die gesättigten Rauchgase durch den Schornstein B^1 der Eindampfanlage entweichen.

Das Verfahren ist natürlich nicht auf die Eindampfung von Sulfit und Sulfatablaugen beschränkt, sondern auch für alle anderen Ablaugen, z. B. Kalilaugen, und sonstigen Abwässer geeignet.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55f, 16. K. 59 463. Max Kelsch, Berlin-Waidmannslust. Verfahren zur Erzeugung durchscheinender Stellen in Papier zur Herstellung von Fensterbriefumschlägen oder -briefbogen; Zus. z Anm. K. 57 700. 9. 7. 14.

2. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

54f. 294 401. Gesellschaft für Papierhohlkörper und Maschinenanlagen m. b. H., Penig i. Sa. Gefäßdeckel mit abgebogenem, mit Falten versehenem Rande. 10. 3. 15. K. 60 401.

55d, 16. 294 415. Jacob Lenggenhager, Schönau b. Leobersdorf, Oesterreich; Vertr.: R. H. Korn, Pat.-Anw., Berlin SW 11. Vorrichtung zum Entwässern von Papierstoff o. dgl. in Bahnenform. 13. 6. 15. L. 43 257.

55f, 15. 294 437. Dr. Adolf Hölken, Charlottenburg, Windscheidstr. 18. Abstreicher und Verteiler mit auf der Arbeitsfläche vorgesehenen Rillen für Farb- und Emulsionsschicht-Auftragmaschinen. 8. 8. 15. H. 68 785.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54a: 231 993. **54g:** 229 326 232 544.

Technische Mitteilungen.

Ueberwachung von Dampfkesselfeuerungen.

(Fortsetzung aus Heft 38.)

Sobald alle Gase aus dem Meßgefäß 8 verdrängt sind, beginnt das Wasser im Steigrohr 1 und damit auch die Arbeitsflüssigkeit im Meßgefäß 8 wieder zu sinken, wodurch eine neue Gasprobe durch Rohr 10 angesaugt wird, während gleichzeitig die untersuchten Gase aus der Tauchglocke 17 in den Scheideraum 12 zurücktreten und aus diesem durch das Rohr 14 in die Außenluft entweichen, sobald die sinkende Arbeitsflüssigkeit in Rohr 9 die Mündung des Rohres 14 wieder freigibt. Ebenso hat der an der Gasquelle herrschende schwankende Unterdruck keinen Einfluß auf die Genauigkeit der Meßergebnisse, indem der jeweilige Unterdruck nach Absperrung des Gaszuführungsrohres 10 durch die steigende Arbeitsflüssigkeit im Meßgefäß 8 vor

Anmerkung. Wie uns mitgeteilt wird, beträgt die Zahl der stündlichen Rauchgasuntersuchungen, die mit dem in Heft 38, S. 574, besprochenen Eckardtschen registrierenden Rauchgasprüfer bequem vorgenommen werden können, nicht nur 20, sondern 45—60 in der Stunde.

Digitized by Google

Beginn der eigentlichen Untersuchung zunächst beseitigt bzw. in einen geringen, der Eintauchtiefe des Rohres 11 in die Scheideflüssigkeit entsprechenden Ueberdruck umgewandet wird, der dauernd gleich bleibt, so daß alle Analysen unter der gleichen Gasdichte erfolgen. Damit die Tauchglocke 17 nach beendeter Analyse von selbst wieder in ihre Ruhelage zurücksinken kann, muß sie ein geringes Uebergewicht haben, wodurch dann die Gase während der Abmessung unter einem bestimmten geringen Ueberdruck stehen. Durch entsprechenden Ausgleich des Gewichtes der Tauchglocke ist dabei erreicht, daß der in ihr herrschende Ueberdruck genau gleich dem in dem Meßgefäß 8 während der Abmessung und Ueberführung der Gase herrschenden Druck ist. Die wichtigste Grundbedingung einer einwandfreien Gasanalyse „Abmessen der Gase vor und nach Entziehung der zu ermittelnden Gasart, unter genau gleichen Druckverhältnissen" ist daher bei Fekardt's Rauchgasprüfer in bester Weise erfüllt.

Aehnliche Vorrichtungen zur Unter-uchung der Rauchgase sind der Ados-Apparat und der Rauchgasprüfer von Pintsch.

Abweichend von den bisher genannten Apparaten bestimmt der Rauchgas-Analysator, Bauart Krell-Schultze, den Kohlensäuregehalt der Verbrennungsgase nicht durch chemische Analyse, seine Wirkungsweise beruht vielmehr auf der physikalischen Feststellung des Gewichtsunterschiedes einer Gas- und einer Luftsäule. Die Luft hat ein sich gleichbleibendes Eigengewicht, während dasjenige der Rauchgase abhängt von der Menge der in ihnen enthaltenen Kohlensäure, einem wesentlich schwereren Gase als Stickstoff und Sauerstoff. Füllt man daher mit den Rauchgasen eine Standröhre, deren unteres Ende mit einer Manometerdose in Verbindung steht, an die ein Flüssigkeits-Mikromanometer angeschlossen ist, so gibt der Ausschlag der Flüssigkeitssäule einen Maßstab für das Gewicht des Gases. Da ferner das Verhältnis des Gewichtes und Raumes der Kohlensäure zu dem Gesamtraum stets in einem ganz bestimmten Verhältnis steht, so ist die Anzeigevorrichtung des Apparates so festgestellt, daß Raumhundertteile abgelesen werden. Eine ununterbrochene Anzeige ist durch ununterbrochenes Ansaugen der Gase ermöglicht. Der jeweilige Stand der Meßflüssigkeit im Mikromanometer wird durch eine Lichtquelle ununterbrochen aufgezeichnet. Die entstehenden Lichtbilder müssen zwar erst entwickelt und fixiert werden, jedoch gehört hierzu keinerlei photographische Fachkenntnis oder Handfertigkeit, sondern jedermann kann das ohne weiteres ausführen.

In der Hauptsache besteht der Rauchgas-Analysator, Bauart Krell-Schultze, aus 2 Standröhren, die in einem gemeinschaftlichen Umhüllungsrohr liegen, so daß beide Gassäulen sich unter denselben Bedingungen für die Temperatur befinden. Oben sind beide Rohre durch ein T-Stück miteinander verbunden, um in beiden den gleichen Druck zu erzielen. An dieses T-Stück schließt eine Rohrleitung an, die hinter dem Zugschieber am Kessel mündet. Zwischen die unteren Rohrendigungen ist die Manometerdose mit dem Druckmikrometer angeschlossen. Außerdem steht das eine Rohr mit der äußeren Luft, das andere durch eine Glasrohrleitung, in die ein Staubfänger und Wassersäcke eingeschaltet sind, mit dem Innern der Feuerzüge in Verbindung. Die Querschnitte sind so gewählt, daß die Geschwindigkeiten beider Gassäulen in den Standrohren möglichst gleich und so gering sind, daß dadurch ein merklicher Fehler in der Anzeige des Apparates vermieden ist. Das Mikromanometer ist ein Glasrohr, das in einer Neigung von 1:200 liegt. Zwei Wasserwagen gestatten eine genau wagerechte Einstellung der Grundplatte des Apparates. Ferner ist noch durch besondere Einrichtungen ermöglicht, jederzeit den Nullpunkt des Manometers festzustellen oder zu berichtigen. Die Angaben des Mikromanometers werden photographisch auf einen Papierstreifen aufgezeichnet, der um eine mit einer Zeitteilung versehene, in 24 Stunden einmal sich drehende Trommel gewickelt ist. Die Hauptvorzüge des Rauchgas-Analysators, Bauart Krell-Schultze, sind, daß erstens der Kohlensäuregehalt der Rauchgase in dem Augenblick angezeigt wird, in dem die Gase in den Apparat gelangen, und daß zweitens die Aufzeichnungen ununterbrochen geschehen und nach dem Entwickeln und Fixieren als lückenlose Schaulinie vorliegen. Im übrigen stimmen die Angaben dieses Apparates mit denen der chemischen Rauchgasprüfer überein.

Neben allen diesen Apparaten, die den Kohlensäuregehalt der Rauchgase, und damit die Güte der Verbrennung, unmittelbar festzustellen erlauben, gibt es noch eine Reihe von Apparaten, die die Menge der zugeführten Verbrennungsluft zu messen erlauben und dies als Maßstab für die Güte der Verbrennung benutzen. Die Menge der Verbrennungsluft ergibt sich aus ihrer Geschwindigkeit, dem Querschnitte, den sie durchströmt, und der Zeitdauer. Zur Bestimmung der Geschwindigkeit kann man einen Windmesser, das Anemometer oder das Anemotachometer, benutzen. Da die Messungen indessen in kurzen Zeitabschnitten wiederholt werden müssen, weil sich die Verhältnisse leicht ändern, so bedient man sich hierzu meist noch bequemerer Meßwerkzeuge.

Die Beobachtung der Schornsteine hat nämlich gelehrt, daß die Lebhaftigkeit des Feuers von dem Schornsteinzug abhängig ist. Ist dieser groß, so wird viel Luft durch die Brennstoffschicht gesaugt, während bei geringem Zuge entsprechend weniger Luft dem Verbrennungsherde zuströmt. In den meisten Fällen genügt es daher, zur Ueberwachung der Verbrennung der Kohlen, wenn der Schornsteinzug gemessen wird. Die Höhe des Schornsteinzuges macht sich durch die Erzeugung einer gewissen Luftverdünnung bemerkbar, die leicht meßbar ist. Die hierfür in Gebrauch befindlichen Meßwerkzeuge werden allgemein als Zugmesser bezeichnet.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Verein Deutscher Pappenfabrikanten.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 38.)

Um eine Körperschaft zu haben, die die Interessen der gesamten Papier-, Pappen-, Zellstoff- und Holzstoff-Fabrikanten vertritt und den Behörden ein unparteiisches beratendes Urteil abgibt, sowie zur Durchführung der umfangreichen behördlichen Maßnahmen, die bezüglich unserer Industrie geplant sind, hat die Kriegs-Rohstoff-Abteilung den Papiermacher-Kriegsausschuß mit dem Sitz in Berlin-Charlottenburg, Joachimsthaler Straße 1, ins Leben gerufen. Dank der Erkenntnis von der Bedeutung der Pappenindustrie sind wir dort unter 28 Mitgliedern mit 7 Mitgliedern vertreten. Hierbei hatten wir Mühe, uns gegenüber den Zellstoff- und Papierfabrikanten zu behaupten, die uns diese Zahl nicht zugestehen wollten.

In dem allgemeinen Arbeitsausschuß dieser Körperschaft sind wir ebenso wie die Papierindustrie mit zwei ordentlichen Mitgliedern und einem stellvertretenden Mitglied vertreten. Der Pappen-Arbeitsausschuß besteht aus 7 Mitgliedern, Vorsitzender ist Herr Direktor Blauth, unser jetziger Vorsitzender, und Herr Fabrikbesitzer Buchholtz, Charlottenburg. Beide Herren haben bisher schon große Arbeit durch diesen Papiermacher-Kriegsausschuß gehabt; Herrn Buchholz ist der Verein insbesondere dafür zu Dank verpflichtet, daß er auch sonst jederzeit dem Verein für alle Beratungen seine Zeit und Arbeitskraft gewidmet hat.

Der Papiermacher-Kriegsausschuß hat als erste Aufgabe die Errichtung der Lumpen-Verteilungsstelle in Arbeit genommen; in dieser ist der Verein durch Herrn Direktor Fröhlich aus Untersachsenfeld auf das beste vertreten. Das Interesse unserer Mitglieder am Lumpenbezug ist im allgemeinen gering, lediglich eine Anzahl Fabriken, hauptsächlich Preßspan- und Matrizen-Fabrikanten, ist an ihm bedeutend interessiert. Für die Wahrnehmung dieser Interessen ist jedenfalls gesorgt; die Bewirtschaftung der Lumpen wird nach der am 16. Mai 1916 herausgekommenen großen Beschlagnahme für Lumpen und neue Stoffabfälle sehr sorgfältig und auf Grund genauester Prüfungen über den Bedarf erfolgen.

Sodann hat der Papiermacher-Kriegsausschuß die Papierholz-Beschaffungsstelle ins Leben gerufen. Gemäß einem Antrage des Vereins hat die Kriegs-Rohstoff-Abteilung die Zusammensetzung des Verwaltungsrates dieser Stelle dahin befürwortet, daß drei Mitglieder aus dem Kreise der Zellstoffabrikanten und je zwei Mitglieder aus den Kreisen der Holzstoff-, Papier und Pappenfabrikanten gewählt würden. Seitens der Pappenfabrikanten gehören die Herren Direktor Blauth und Fabrikbesitzer Buchholtz dem Verwaltungsrate an, außerdem ist als Vertreter der Holzstoffabrikanten Herr Kommerzienrat Bretschneider aus Wolfsgrün Mitglied des Verwaltungsrates und sogar stellvertretender Vorsitzender.

Im Berichtsjahr sind seitens des Reichsamtes des Innern wichtige Bestimmungen über die Ausfuhr von Papier und Pappe erlassen worden. Nach den zuletzt getroffenen Anordnungen sollen für ins Inland versandte Waren keine billigeren Preise als im Inland berechnet werden. Der Berichterstatter hat es übernommen, der Zentralstelle für Ausfuhrbewilligungen in der Papierindustrie die für Pappen im Inland geltenden Preise mitzuteilen; der Berichterstatter kann nur andauernd wiederholen, daß es am zweckmäßigsten ist, zur Feststellung der Preise besondere Preisvereinigungen zu bilden, zumal auch hierbei den Interessen der Abnehmer am ehesten Rechnung getragen werden kann.

Der bei Beginn des Krieges von dem Verein Deutscher Pappenfabrikanten mitgegründete Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach, dessen Vorsitzender der auch in den Kreisen der Papier- und Pappenmacherei besonders geschätzte langjährige Präsident der Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft, Herr Carl Rudolf Bergmann war, ist im Mai d. J. aufgelöst worden. In der ersten Hälfte seines Bestehens hatte er eine Fülle von Arbeiten zu bewältigen, er hat beachtenswerte Ratschläge über Lieferungs- und Abnahme-Verpflichtungen im Kriege herausgegeben, sehr häufig eine Verständigung zwischen Papierfabrikanten und ihren Abnehmern herbeigeführt, auf dem Gebiete der Feldpost, namentlich auch bezüglich der Anerkennung der Brauchbarkeit der Feldpostkartons durch das Reichspostamt, bedeutsame Erfolge erzielt und versucht, ein ständiges Zusammenarbeiten zwischen den Papier- und Pappenfabrikanten einerseits und den Papier-Verarbeitungsfabriken andererseits anzubahnen. Die Entwicklung der Verhältnisse, namentlich bezüglich der Rohstoff-Versorgung, hat es bedingt, daß der geschilderte Papiermacher-Kriegsausschuß bei der Kriegs-Rohstoff-Abteilung gebildet wurde, während ein Ausschuß der Papierverarbeitungsfabriken beim Reichsamt des Innern im Entstehen ist.

Die Papier - Verarbeitungsfabriken haben außerdem, um eine Stelle zur gemeinsamen Vertretung ihrer Interessen zu haben, den Bund deutscher Vereine des Druckgewerbes, Verlages und der Papierverarbeitung gegründet.

Der Verein Deutscher Pappenfabrikanten hat jetzt 144 Mitglieder zu verzeichnen, so daß in ihm der allergrößte Teil der Pappenfabrikation vertreten ist. Es ist aber dringend notwendig, daß die Mitglieder des Vereins mithelfen, auch die noch außenstehenden Fabrikanten für den Verein zu gewinnen.

Herr Direktor Blauth dankt Herrn Dr. Kubatz für seine ausführlichen Darlegungen und spricht ihm zugleich den Ausdruck der Anerkennung für seine dem Verein geleistete Arbeit im Namen des Vereins aus. Insbesondere sei es zu begrüßen, daß dank der Arbeit des Vereins die Pappenindustrie sich im wesentlichen sowohl bei Behörden als auch bei den Fachgenossen das Ansehen erworben hätte, daß ihr unbedingt zukäme.

Ueber die Papierholz-Beschaffungsstelle teilt Herr Direktor Blauth als Mitglied des Verwaltungsrates mit, daß diese Stelle den Einkauf des Holzes

Digitized by Google

aus besetztem Gebiete, insbesondere aus dem Bereich des Oberkommandos-Ost und des Gouvernements Warschau vornehmen solle, während ihr bezüglich des Holzes im Inlande mehr eine beratende Tätigkeit zukäme. Es haben bisher zwei Verwaltungsratsitzungen stattgefunden. Das Gesellschaftskapital beträgt 100 000 M.; es kann von den drei Gründerfirmen durch Abtretung von Geschäftsanteilen Interessenten Beteiligung ermöglicht werden.

In der Papierholz-Beschaffungsstelle wie im Papiermacher-Kriegsausschuß hat der Verein wichtige Arbeit zu leisten; die Mitglieder werden gebeten, Wünsche, die sie für diese Organisation haben, so rechtzeitig als möglich dem Verein mitzuteilen.

Ueber die Filztuchfrage äußert sich Herr Holtzhausen dahin, daß die Abkommandierung der in Aussicht genommenen Sachverständigen Sprotte und Bretschneider zur Vereinigung des Wollhandels nicht erfolgen konnte. Der Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten hat nunmehr im Einvernehmen mit dem Verein sächsischer Pappenfabrikanten Herrn Dietzsch in Burgstadt bei Leipzig der Vereinigung des Wollhandels als Sachverständigen vorgeschlagen, jedoch gleichzeitig den Wunsch ausgesprochen, daß die Kosten des Sachverständigen aus dem Verkauf der Altfilze gedeckt werden.

Herr Kühnemann teilt mit, daß in anderen Industriezweigen die Außenseiter von Verbänden zu den Kosten, die den Verbänden aus bestimmten Filzaufgaben erwachsen, mit herangezogen werden und regt im übrigen, unterstützt von Herrn Direktor Burtscher an, künftig das Protokoll der Hauptversammlungen des Vereins stenographisch aufnehmen zu lassen.

Es wird beschlossen, bei der nächsten Hauptversammlung dieser Anregung zu entsprechen, in der Filztuchfrage im Sinne des Schreibens des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten bei den zuständigen Stellen vorstellig zu werden.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung — Genehmigung der Jahresrechnung — teilt Herr Direktor Blauth mit, daß der eine der gewählten Kassenprüfer, Herr Direktor Schellhaas, bedauerlicherweise schwer erkrankt ist, daß jedoch die Hoffnung besteht, daß er nächstes Jahr seine Funktionen als Kassenprüfer wieder ausüben wird.

Herr Direktor Tietze beantragt als Kassenprüfer unter Mitteilung des Kassenberichtes, Herrn Dr. Kubatz als Kassenführer Entlastung zu erteilen.

Dieser Antrag wird angenommen und Entlastung erteilt.

Im Anschluß an das Ergebnis der Kassenprüfung beantragt Herr Direktor Blauth im Namen des Vorstandes unter Vorwegnahme des Punktes 4 der Tagesordnung — Beschlußfassung über Erhebung einer Umlage — den § 13 der Satzungen in Absatz a und b dahin abzuändern, daß der Mitgliedsbeitrag 2 M. für je 1000 M., der für die Pappenfabrikation und die dazugehörigen, jedoch nicht selbständigen Nebenbetriebe für das jedesmalige Vorjahr der Papiermacher-Berufsgenossenschaft nachgewiesenen Lohnsumme, mindestens jedoch 20 M. beträgt. Dieser erhöhte Betrag soll bereits für das Jahr 1916 erhoben werden; die Firmen, die den Beitrag bereits geleistet haben, müßten also den gleichen Betrag noch einmal zahlen. Erwähnt soll noch ausdrücklich sein, daß auch die für die Holzschleiferei aufgewandte Lohnsumme bei der Beitragsberechnung mit in Betracht gezogen werden müßte. Die bisherige Beitragsleistung reiche nicht aus, um die Mittel zu schaffen, die die großen und fortwährend steigenden an den Verein gestellten Anforderungen unbedingt benötigen.

Der Verein hat sich bisher mit schwachen Mitteln fortgeholfen, könne dies aber nicht länger; die Erfüllung der von ihm zu leistenden Aufgaben, an deren guten und zufriedenstellenden Lösung alle Pappenfabrikanten auf das lebhafteste interessiert sind, rechtfertige eine höhere Beitragsleistung sicherlich.

Der bisher geleistete Durchschnittsbeitrag sei ein nur sehr geringer, so daß auch jede Fabrik in der Lage sei, einen höheren Beitrag zu zahlen.

In der an diesen Antrag des Vorstandes sich anschließenden Erörterung wurde außerdem noch eine Sonderbesteuerung zugunsten eines Kriegsfonds beantragt, auch wurden gewisse Bedenken über die Zahlung des Mindestbeitrages geäußert.

Hierauf wurde der Antrag des Vorstandes einstimmig angenommen und beschlossen, für die Leistung des Beitrages für 1916 den Mitgliedern eine Frist bis zum 15. August 1916 zu stellen.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung — Wahlen zum Vorstand gemäß § 8a der Satzungen und geeignetenfalls Erhöhung der Zahl der Vorstandsmitglieder — wurde an Stelle des aus dem Vorstande ausgeschiedenen Herrn Direktor Lehmann für dessen Amtszeit Herr Direktor Fröhlich von der Preßspanfabrik Untersachsenfeld neu gewählt, während die turnusmäßig ausscheidenden Vorstandsmitglieder Blauth, Buchholtz, Clemm, Pott und Weißenborn auf die Dauer von 2 Jahren wiedergewählt wurden.

Zu Punkt 5 der Tagesordnung — Aussprache über die Marktlage — fand eine eingehende Erörterung statt. Es wurde einstimmig festgestellt, daß die von den einzelnen Pappengruppen vorgenommenen Preiserhöhungen sich in durchaus angemessenen Grenzen hielten und in Anbetracht der fortwährend wachsenden Produktionsschwierigkeiten nur als gerecht und für die Aufrechterhaltung der Betriebe als unbedingt notwendig zu bezeichnen sind.

Zu Punkt 6 der Tagesordnung — Verschiedenes — bemerkt Herr Dr. Kubatz über das Verhältnis zum Verein Deutscher Papierfabrikanten, daß die Zugehörigkeit zu diesem Verein für den Papenfabrikanten an Bedeutung verloren habe. Nachdem der Verein Deutscher Pappenfabrikanten sich tatsächlich zu seiner alleinigen Vertretung der Pappenindustrie entwickelt habe, sei für jeden Pappenfabrikanten die Zugehörigkeit zu ihm in erster Linie von Wichtigkeit. Der langjährige hochverdiente Geschäftsführer des Vereins Deutscher Papierfabrikanten, Herr Generalsekretär Ditges, der in seiner fünfzehnjährigen Tätigkeit für die Papierindstrie auch die Wünsche der Pappenfabrikanten kennengelernt hat, sei leider ausgeschieden, doch bleibe er als Leiter der Zentralstelle der Ausfuhrbewilligung der Papierindustrie und Geschäftsführer einer Reihe von Konventionen auch weiter mit der Papierindustrie in Verbindung. Seitens des Vereins Deutscher Pappenfabrikanten müsse jedenfalls an den Verein Deutscher Papierfabrikanten die Bitte gerichtet werden, unserem Verein die Vertretung der Pappenfabrikation zu überlassen, soweit nicht jeweils von Fall zu Fall, wie sicher zu erwarten ist, ein gemeinsames Vorgehen verabredet wird.

Herr Direktor Blauth schließt die Sitzung um 2 Uhr. gez. Blauth. gez. Dr. Kubatz.

Digitized by Google

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig

Der sizilianische Schwefelmarkt hat sich sowohl in Rohware als auch in raffinierten Sorten befestigt und sind die Preise gestiegen. Der Grund ist nicht etwa vermehrte Nachfrage, sondern die hohen Kohlenpreise, Zinsen, Steuern und Lasten. Es kamen in letzter Zeit weniger Dampfer mit Kohlen heran, so daß sich in Italien und Sizilien darin ein ziemlicher Mangel einstellte, verbunden mit erhöhten Preisen. Infolge starker Aushebungen haben die sizilianischen Schwefelbetriebe auch Mangel an kräftigen Männern, da die schweren laufenden Arbeiten in einigen Abteilungen fast nur von solchen bewältigt werden können, und mußten infolgedessen diese Schichten verkürzt werden, was auf die Förderung nachteilig wirkte. In raffiniertem Schwefel erstreckte sich der Absatz hauptsächlich auf Italien, Frankreich, Spanien. Die Nachfrage nach Rohschwefel war geringer.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	23.85
» » » » IIIa » »	23.65
» » » » IIIa ous » »	23.50
» » » » IIIa buona » »	23.35
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 80 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	26 55
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	27.35
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	27.70
» » » in 1/8 Ztr.-Geb.	28.05
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	28.25
» Floristella halbraff. gem. » » » »	27.05
» Rohschwefel gem. » » » »	26.45

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und auch hoch gehalten. — Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 10.05 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.85
» gemahlen » 5/8 »	18.85
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	20 05
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.65
» » » » » I	8.05
» » » » » II	7.65
» » » » » III	7.05
» » » » » IV	6.65
» » » » » V	6.05
» » » » » VI	5.65
» » weitere Nuancen 5.50 bis zu	4.95
Chlorkalk 35/37 % in Hartholz Geb.	18.15
» 35/37 % » Weichholz »	17.65
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	77.55
» Natron, » » »	67.25
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.65
» » gemahlen » »	9.25
Mineralweiß für die Papierfabriken extra	7.45
» » » » gut	6.95
Satine für die Papierfabrik in Säcken	7.35
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	31.25
» » 60/62 % » » »	29.25

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hessen-Nassau.

Das Geschäft ist noch immer als still zu bezeichnen. Dennoch hat sich der Markt befestigt. Die Papierfabriken selbst haben zu dieser Befestigung beigetragen, indem sie Untergebote restlos abgelehnt und in neuerer Zeit durchweg höhere Forderungen gestellt haben, die in den meisten Fällen auch erfüllt worden sind, weil man glaubte, daß doch bereits wieder Knappheit auf dem Papiermarkt eingetreten sei. Und das ist ja in gewisser Weise auch bereits wieder der Fall. Die Papierfabriken sind infolge der Knappheit an Roh- und Halbstoffen in der Herstellung des Papiers behindert, die gelernten, eingearbeiteten Arbeiter fehlen, und die Folge ist natürlich eine Steigerung der Selbstkosten, die unbedingt in den Preisen für fertige Papiere zum Ausdruck kommen muß. Der Papiergroßhandel zeigt sich weiterhin abwartend. Er will erst einmal sehen, wie die Absatzverhältnisse sich gestalten können, denn bis jetzt ist es schwer gewesen, die ziemlich stark aufgefüllten Lagerbestände räumen zu können; es ist daher nicht zu verwundern, wenn gerade der Papiergroßhandel es ist, der unter allen Umständen bemüht ist, die Preise für alle Papiere niedrig zu halten, was ihm zu einem Teile ja auch bisher gelungen ist. Doch scheint die Grenze jetzt erreicht worden zu sein. Das Druckpapiergeschäft wird bereits wieder lebhafter. Hier ist ja so langsam das Saisongeschäft wieder in Fluß gekommen; die Anzeigen in den Zeitungen mehren sich ganz bedeutend, außerdem hat die Kriegsanleihe eine lebhafte Anzeigenpropaganda erforderlich gemacht und den Papierverbrauch günstig beeinflußt. Die Hoffnungen auf ein lebhaftes Geschäft in holzhaltigen Druckpapieren mehren sich, weil die Zuweisungen seitens der Reichsstelle für Druckpapier langsam umfassender werden. Sehr wesentlich für den Papiermarkt ist die Tatsache, daß der Papierfabrikant selbst über keine größeren Vorräte verfügt, sondern dem Markt laufend nur kleine Erzeugung zuweisen kann, die preisdrückend zu wirken nicht in der Lage ist. Die Verfassung des Rohstoffmarktes beansprucht fortgesetzt die größte Aufmerksamkeit. Der Holzstoffmarkt verkehrt durchaus sehr fest. Das Angebot ist schwankend, entsprechend der Erzeugung, die je nach dem Stande der Betriebswasserverhältnisse und der Holzanfuhrmöglichkeit sich richtet, daher bald lebhaft und bald wieder sehr beschränkt ist, so daß die Papierfabrikanten mit zuverlässigen und gleichmäßigen Anlieferungen nicht rechnen können und demzufolge auch nicht die Möglichkeit haben, die Preise einheitlich in ihre Kalkulationen einzustellen. Das ist besonders den Papierfabriken sehr unerwünscht. Die Lage ist sowieso durchaus nicht gleichmäßig, denn auch hier wechselt das Tempo der Auftragseingänge überaus lebhaft, indem bald größere, bald kleinere Bestellungen eingehen und

Digitized by Google

im großen ganzen der Markt sich abwartend verhält, weil ein Teil der Pappenverbraucher die seitherigen Preise nicht mehr anlegen mag. Da aber auch hier größere Vorräte nicht vorhanden sind, so ist sicher, daß nennenswerte Preisrückgänge nicht eintreten können, weil auch hier die Selbstkosten ganz von selbst die Preisgrenze bilden werden, die unter allen Umständen eingehalten werden muß. Das Geschäft für Druckpapiere ist noch recht lebhaft, hingegen läßt das Geschäft in feineren, holzschliffreien Papieren lebhaft zu wünschen übrig, und auch das gesamte Kunstdruckpapiergeschäft, einschließlich Elfenbeinkartons, bleibt noch immer schleppend, da die Vorbereitungen für das Weihnachts- und Neujahrsgeschäft allem Anschein nach recht spät einsetzen.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Holzstoff- und Holzpappenfabrik Limmritz-Steina. Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 18 Proz. fest und berief das ausscheidende Mitglied des Aufsichtsrats Konsul Krause (Leipzig) erneut in sein Amt.

Geschäfts-Berichte.

Wintersche Papierfabriken in Hamburg. Nach dem Bericht für das am 30. Juni abgelaufene Geschäftsjahr 1915/16 erzielte die Gesellschaft einen Bruttogewinn von 4 544 390 M. (i. V. einschließlich des Vortrages von 33 876 M., 3 250 748 M.). Nach Abzug der Unkosten, Zinsen usw. von 4 018 684 (3 219 516) M., des Verlustvortrages von 51 290 M. und der Abschreibungen von 260 352 (155 721) M. verbleibt ein Reingewinn von 214 063 M., woraus 12 000 (14 000) M. Aufsichtsrats-Tantieme und 16 000 Mark vertragsmäßige Tantiemen vergütet, 2000 M. für Talonsteuer zurückgestellt, 50 000 M. dem Arbeiterunterstützungsfonds und 100 000 M. dem Erneuerungskonto (i. V. 12 800 M. dem Delkredere- und Spezialwarenkonto) überwiesen und 34 063 M. vorgetragen werden (i. V. verblieb ein Verlust von 151 290 M., zu dessen Abdeckung das Dispositionskonto mit 100 000 M. in Anspruch genommen wurde; 51 290 M. Verlust gelangten zum Vortrag auf neue Rechnung). Eine Dividende gelangt nicht zur Verteilung. Die Verwaltung bemerkt hierzu im Bericht: Das Geschäftsjahr 1915/16 verlief wie das Vorjahr unter dem Einfluß des Weltkrieges. Betriebserschwerungen, Materialknappheit sowie erhebliche Störungen in An- und Abfuhr machten sich wieder-

Preiswert abzugeben:

1 Krause-Wasserzeichenpapierquerschneider

2000 mm Schnittbreite mit 4 Paar Tellermessern und Aufrollständer für 8 Rollen; 1½ Jahre in Betrieb gewesen.

1 Füllner-Filter

1800 mm Zylinderbreite, 2000 mm Zylinderdurchmesser, komplett mit allen Teilen; 2 Jahre in Betrieb gewesen.

Anfragen unter **P. F. 6026** an die Geschäftsstelle dieses Blattes.

Honsalin-Hartglasur ges. gesch.

Hochglänzender, unerreichter säure- u. laugenbeständiger Anstrich von glasurartiger Härte und Wetterbeständigkeit für Wände, Bottiche, Holländer, Absorption-Apparate, Eisenkonstruktionen u. dgl. in jede Tönung lieferbar. 6958

Glänzend begutachteter Sonderanstrich!

Verlangen Sie Prospekt von den alleinigen Fabrikanten:

Rostschutz-Farbwerke Frischauer & Comp.

Wien. **Asperg-C. vor Stuttgart.** Budapest.

D. R. P. 283751 **Neu!** D. R. P. 288106

Bester Harzleim-Ersatz **„Tag"** gef. gesch. konzentriert in Pulverform

Billigste harzfreie Leimung für alle Druck- u. Packpapiere

auch Seidenpapiere

Wasserdichtmachen von fertigen Pappen und Papierwaren

Beste Zeugnisse und Empfehlungen

Prompte Lieferung

für Deutschland und Holland durch:

H. Th. Böhme, Chem. Fabrik A. G. Chemnitz

Für Oesterreich-Ungarn durch:

L. Krawany & Co., Bodenbach

Alles Nähere durch den Erfinder und Patentinhaber

Paul Ernst Altmann

Heidenau-Dresden Papier-Techniker

Wir haben abzugeben:

ca. 1800 kg	3 f. Cordel	à Mk.	5,00	per kg
„ 150 „	3 dr. 1½ Bdfd.	„ „	5,90	„ „
„ 200 „	18er 10fach weisse Baumwollschnur in Strähnen	„ „	5,80	„ „
„ 100 „	Papierbindfaden Stärke 2 dr. 3 in 12½ gr.	„ „	2,50	„ „
„ 100 „	Papierbindfaden Stärke 2 dr. 3 in 25 gr.	„ „	2,50	„ „

ab Stettin gegen netto Nachnahme. — Probepakete gegen Nachnahme.

Ehrich Hamburger & Co., Stettin

Tel. 5923 u. 5997 :: Telegr.-Adr. Hamburger, Stettin. 6025

Papiergarne

3er bis 8er 6024

suchen regelmässig grosse Posten gegen sofortige Kasse

Loewenstein & Co., Stuttgart.

Beilagen

finden durch den

„Papier-Fabrikant"

nachweislich die größte Verbreitung in Fachkreisen.

Digitized by Google

holt und in steigendem Maße geltend. Wir haben im Frühjahr 1916 den Betrieb von Ersatzfutter auf Grund eines Abkommens mit dem Kriegsausschuß für Ersatzfutter in unserer Fabrik Altkloster aufgenommen, um auf diese Weise unsere dortige ausgedehnte Strohstoffabrik nutzbringend beschäftigen zu können, nachdem die Verwendung von Strohstoff für Papier untersagt war. Die anfänglichen Schwierigkeiten der neuen Fabrikation sind überwunden worden und hoffen wir, aus dem nunmehr gedeihlichen Arbeiten dieses Betriebszweiges einen angemessenen Nutzen zu erzielen. Die Erzeugung unserer Fabriken betrug an Papier 6 348 706 kg (i. V. 8 025 849 kg), an Zellulose 1 017 331 kg (2 059 017 kg) im Gesamtwert von 4 569 849 M. (einschließlich Kraftfutter) gegen 3 207 843 M. im Vorjahre. Von dem zur Verfügung stehenden Gewinn werden größere Prozentsätze als in den früheren Geschäftsjahren zu Abschreibungen vorgeschlagen, da sich die Höhe der Abschreibungen infolge des Umstandes, daß Teile der Fabriken, insbesondere einzelne Papiermaschinen, völlig stillgelegt sind, andere außerordentlich stark abgenutzt werden müssen und dadurch Nachteile entstehen, als notwendig erweist. Für die Maschinen ist daher eine Abschreibung von 12½ Prozent, und zwar entsprechend der erhöhten Abnutzung bzw. Entwertung in Aussicht genommen. Des ferneren ist es notwendig, schon jetzt für den kommenden Frieden vorzusorgen und einen Erneuerungsfonds zu schaffen. Ueber den weiteren Fortgang unseres Unternehmens läßt sich zurzeit nichts Bestimmtes sagen, da die Fabrikationsverhältnisse von den Kriegsmaßnahmen abhängig sind.

Papierfabrik Baienfurt. Obwohl sich die Beschäftigung von Monat zu Monat hob, konnte die Erzeugung eines Friedensjahres nicht erreicht werden, immerhin brachte die Fabrik es auf etwa drei Viertel der normalen. Die Nachfrage überstieg die Erzeugung und infolgedessen konnten angemessene Preise erreicht werden. Der Warenrohgewinn stieg auf 2 633 644 M. (i. V. 1 804 938 M.). Fabrikationsunkosten erforderten 2 233 780 M. (1 624 415 M.), die Abschreibungen wurden auf 150 736 M. (66 924 M.) erhöht. Aus dem Reingewinn von 294 919 M. (151 673 M.) sollen 14 Proz. Dividende (i. V. 5 Proz. aus der Kriegsrücklage) verteilt, 84 000 M. zu verschiedenen Rücklagen und Zuweisungen (i. V. 40 000 M. dem Delkredere) und 29 615 M. (45 792 M.) zum Vortrag verwendet werden. Die Verbindlichkeiten betragen 257 795 M. (223 339 M.), ungerechnet 251 333 M. (199 683 M.) Avale. Dagegen verfügte die Gesellschaft über 190 863 M. (63 083 M.) flüssige Mittel, hatte bei Debitoren 420 621 M. (302 299 M.) ausstehen und bewertete Vorräte mit 1 039 504 M. (1 034 936 M.). Die Beschäftigung ist mit Rücksicht auf die Kriegsverhältnisse auch zurzeit noch ausreichend. Im übrigen lassen sich keine Vorhersagen machen.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Bremen. J. M. Knappstein & Co., Papiergroßhandlung. Der Kaufmann Joseph Knappstein ist persönlich haftender Gesellschafter und ein Kommanditist ist eingetreten. Die Gesellschaft wird nur von dem Gesellschafter Carl Wilhelm Albert Nicolaus vertreten.

Bremen. Carl Lange Nachfolger, Papiergroßhandlung. Die an Richard Hans Rudolf Offermann erteilte Gesamtprokura ist erloschen. Gleichzeitig ist demselben Prokura erteilt.

Dill-Weißenstein. Die Papierfabrik Weißenstein, A.-G. in Dill-Weißenstein, schloß Ende Juni 1915 mit einem von 257 176 auf 371 613 M. erhöhten Verlust ab, der um so mehr das ganze Unternehmen in Frage zu stellen schien, als es durch den Zusammenbruch des Pforzheimer Bankvereins, dem es erheblich verschuldet war, sich seiner finanziellen Stütze beraubt sah. Das vergangene Geschäftsjahr brachte nun der Gesellschaft einen so ertragreichen Geschäftsgang und Betriebsgewinn, daß man das Ergebnis höher als je einmal seit Bestehen des Geschäfts schätzen darf. Man spricht selbst von einem Betriebsgewinn von über eine halbe Milion Mark. Damit ist die Gesellschaft in den Stand gesetzt, die Rückzahlung der auszulosenden Schuldverschreibungen und die Zahlung der am 1. September und früher fällig gewesenen Zinsen vorzunehmen. Man hat infolgedessen auch die Versuche, die Aktiengesellschaft zu sanieren, wieder aufgenommen.

Dresden. Gotthold Paul Leonhardt in Dresden. Der Fabrikant Gotthold Paul Leonhardt in Dresden ist Inhaber. Geschäftszweig: Fabrikation von Hartpapierwaren und Luxuskartonnagen.

Düsseldorf. Zum Geschäftsführer der Westdeutschen Papier-Union, G. m. b. H. Düsseldorf, Ludwig-Loewe-Haus, wurde Herr Direktor Wilhelm Voswinckel, Jülich, berufen.

Frankfurt a. M. Firma Gerhard Blümlein & Co., Lithographische Anstalt. Die Einzelprokura des Kaufmanns Emil Schmidt ist erloschen.

Osterode, Ostpr. Firma Carl Sekunng, Papierhandlung, Buchdruckerei und Buchbinderei. Die Firma lautet jetzt: Carl Sekunng Nachf., Inh. Julius Hippel. Alleiniger Inhaber dieser Firma ist der Buchdruckereibesitzer Julius Hippel in Osterode, Ostpr.

Stuttgart. E. Brandegger, Pergamentpapierdärme. Das Geschäft ist mit der Firma seit dem Ableben des seitherigen Besitzers auf dessen Witwe Anna Brandegger übergegangen. Dem Kaufmann Max Brandegger ist Prokura erteilt.

Thum, Sachsen. August Schantze, Buchdruckerei. Der bisherige Inhaber, der Buchdruckerei-

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt G. Schumann
Zeitz 13 (Provinz Sachsen)
Schumanns
Holzkocher
mit innerem Kupfer-Schutzmantel
Lumpen- und Strohkocher, Holzentrindungs- und Waschtrommeln, Turbinenrohrleitungen, Dampfkessel, Dampfüberhitzer. Feuerungen für Stein- und Braunkohle. Flugaschenfänger.

Digitized by Google

besitzer Friedrich August Schantze, ist infolge Todes ausgeschieden. Inhaberin ist Witwe Debora Doris Schantze in Thum.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Brünn (Mähren). K. k. Priv.-Papierindustrie-Aktiengesellschaft Olleschau. Die Mitglieder des Verwaltungsrates, Präsident Julius Nossal und Julius Sallmann, sind infolge Todes gelöscht. Präsident des Verwaltungsrates ist nunmehr Ludwig Neurath.

Jyväskylä, Finnland. Die Papierfabrik und Holzschleiferei Aktiebolaget Kangas Pappersbruk beschloß, ihr Aktienkapital durch Ausgabe von Freiaktien auf 1 200 000 finnl. M. zu verdoppeln. A.

Nyqvarn, Stockholms Län, Schweden. Die Papierfabrik Aktiebolaget Nyqvarn mit bisher 900 000 Kronen Aktienkapital (davon 335 000 Kr. in 7 Proz. Vorzugsaktien) wurde rekonstruiert, indem eine neue Aktiengesellschaft (in der Hauptsache der alte Vorstand) ihre Aktiva und Passiva übernahm und nur 500 000 Kr. Aktienkapital bekommt. In der Bilanz Ende 1914 stehen 151 000 Kr. ältere Verluste, während 1914 20 000 Kr. Gewinn ergab. A.

Rannum, Schweden. Vargöns Aktiebolag, Papierfabrik (samt Metallschmelzwerk) will das Aktienkapital von 6 auf 9 Millionen Kr. zum Emissionskurs von 250 Proz. erhöhen, so daß dem Reservefonds 4,5 Mill. Kr. zufallen. A.

Salmthal (Neudeck, Böhmen). Neu eingetragen wurde die Firma Ernst Klug, Holzschleiferei, Holzstoff- und Pappenfabrikation.

Selmthal (Platten, Böhmen). Josef Michl. Bisher: Holzschleiferei, Holzstoff- und Pappenfabrik sowie Brettschneiderei. Nunmehr bloß Brettschneiderei.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurde ausgezeichnet:
Herr Schydlo, Gefreiter, Werkmeister in der Papierfabrik von C. H. Dittrich in Nicolai, Oberschlesien.

Zeichnungen für die 5. Kriegsanleihe. Für die 5. Kriegsanleihe zeichneten: Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke A.-G., Berlin, 1 Million M.; Wloclawecer Sulfit-Zellulose-Fabrik J. & M. Cassirer, Berlin; Paul Steinbeck, Papier- und Zellstoff-Fabrik, Frankfurt (Oder), 150 000 M.

Unfall. In der Zellstoffabrik Waldhof ereignete sich ein schweres Bauunglück. Von der Eisenkonstruktion einer im Bau befindlichen Lagerhalle stürzten sechs Eisenträger um, wobei zwei Zimmerleute, Jakob Weidenauer aus Lampertheim und Friedrich Schenkel aus 16 Meter Höhe herabfielen.

Unfall. In Wiedes Papierfabrik in Rosenthal bei Blankenstein ereignete sich ein schwerer Unfall. Der im 16. Lebensjahre stehende Arbeiter Heinrich aus Blankenstein geriet beim Einführen des Papieres an der Papiermaschine zwischen die Walzen und wurde schwer verletzt.

Unfall. In der Kochschen Pappdeckelfabrik in Waldmichelbach kam der 16 Jahre alte Arbeiter Adam Knapp dem Schwungrad zu nahe, wurde von diesem erfaßt und erlitt so schwere Verletzungen, daß er alsbald starb.

Unfall. Ein in der Hasselröder Papierfabrik in Heidenau beschäftigter 16 Jahre alter Italiener geriet in eine Papiermaschine. Er erlitt einen Armbruch.

Rotations-Stoffänger

(Patente angemeldet.)

Bester Stoffänger für die gesamte Papier- und Zellstoff-Fabrikation.

Die zu klärenden Abwässer werden durch ein vollkommen neues Prinzip im Trichterfilter in rotierende Bewegung gesetzt, wobei durch die Tangentialkraft die schwereren Teile nach außen gedrängt und eine Teilung des Stoffes vom Wasser bewirkt wird. — Der Apparat funktioniert auf derart kleinen Flächen, wo andere Systeme versagen. —
Klärfläche per 10 000 kg Papier 25 qm.
Ausgeführte Anlagen können jederzeit im Betrieb besichtigt werden.

Neu! **Ersatzdichtungen für die Gummimuffen bei den Schüttelplatten der Knotenfänger :: :: System Reinicke & Jasper. :: ::** **Neu!**

Diese Dichtungen halten vollkommen dicht und sind von unbegrenzter Lebensdauer. — Anfragen sind zu stellen an

Osk. Neumann, Arnau a./Elbe.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

GENERAL LIBRARY
OCT 20 1919

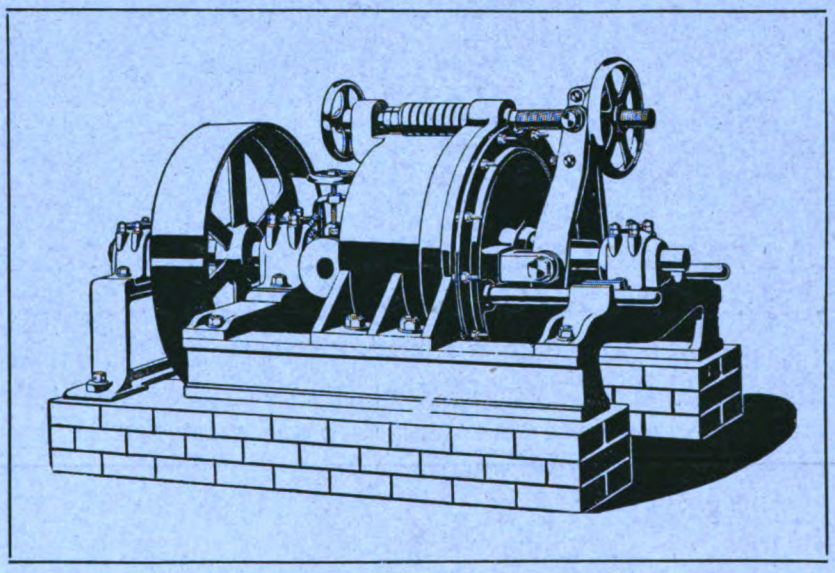
DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 40. Berlin, 6. Oktober 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)

Planstoffmühlen D.R.G.M.
Ersatz für Kegelstoffmühlen



Vorzüge:
Wenig Raumbedarf · Keine Drucklager · Elastisch angeordnetes Mahlzeug · Schneller und leichter Messerwechsel

Spezialität:

Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation

Digitized by Google

Biebrich am Rhein

Wir haben unseren Betrieb in allen Abteilungen aufrecht erhalten und sind daher auch während des Krieges für Lieferungen und Bau-Ausführungen leistungsfähig.

THONWERK BIEBRICH AKT.-GES.

Chamottefabrik

Hochfeuerfeste und säurebeständige Produkte

Bau kompletter Ofen-Anlagen.

Sparschäler

sind unsere

Schälmaschinen u. Nachschälmaschinen

EM AG

Eisengiesserei & Maschinenfabrik Akt.-Ges. • Bautzen in Sa. 44

BESTE REFERENZEN!!

Triton

Sandschnellfilter und Enteisenungsanlagen (Bauart Bollmann D. R. P.)

für Trink- u. Brauchwasser

Aufbereitung des Brauchwassers für Papier-Fabriken

Gesellschaft für Wasserreinigung u. Wasserversorgung G. m. b. H.

Am Karlsbad 10 **W 35** **Berlin**

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 6. Oktober 1916 | Heft 40

Inhalt:

Seite		Seite	
595	Königliches Materialprüfungsamt		industrie – Der Papiermangel in der Schweiz – Papiernot in Spanien – Schwedisches Ausfuhrverbot für Harz
595–599	Fabrikation von Sulfat-Zellstoff	604–605	Marktberichte: Berlin – Westfalen
599–603	Patent-Umschau – Technische Mitteilungen – Technische Auskünfte	605–606	Vermischtes – Kleine Mitteilungen
603–604	Wirtschaftlicher Teil: Hilfsverein für die deutsche Papier-		

Königliches Materialprüfungsamt.

Kriegsfrachtbriefpapier.

Berlin-Lichterfelde-W, 25. September 1916.

Nach Mitteilungen, die dem Materialprüfungsamt von verschiedenen Seiten zugegangen sind, bestehen bei einzelnen Papierfabriken Zweifel über das in das Kriegsfrachtbriefpapier einzuarbeitende Wasserzeichen. Zur Behebung dieser Zweifel sei bemerkt, daß jeder Frachtbrief die **Firma des Erzeugers** als Wasserzeichen enthalten **muß**. Daneben **kann** die **Jahreszahl** (Jahr der Herstellung) oder ein anderes Nebenzeichen (z. B. zur Kennzeichnung der Fertigung) eingearbeitet werden.

Die Hinzufügung der Angabe **„Normal 4 a"**, die stellenweise erfolgt ist, ist nicht zulässig, da das Kriegsfrachtbriefpapier kein Normalpapier 4 a ist; auch die Einarbeitung des Wortes **„Normal"** allein ist nicht statthaft.

Bemerkt sei bei dieser Gelegenheit noch, daß dem für das Kriegs-Frachtbriefpapier vorgeschriebenen „ziemlich großen Widerstand gegen Zerknittern"*) die mit dem Schopperschen Falzer festzustellende mittlere Falzzahl 40 entspricht.

Rudeloff.

*) Zentralblatt für das Deutsche Reich, herausgegeben im Reichsamt des Innern, Nr. 22 vom 26. Mai 1916.

Fabrikation von Sulfat-Zellstoff.

Die Fabrik liefert in 24 Stunden ca. 16—17 t Sulfat-Zellstoff von hellem bis dunklem Aussehen und weicher bis harter Qualität, jedoch keinen Kraftzellstoff. Im folgenden sind beschrieben:

1) Holzaufbereitung
2) Kocherei
3) Laugenbereitung
4) Sortierung

1) Holzaufbereitung.

Zur Verarbeitung gelangt im allgemeinen schlecht gereinigtes Holz mit Teilen von Rinde und Bast, also besonders die für die Sulfit-Zellstoffabrikation ungeeignet scheinenden Hölzer. Ferner die Abfälle aus Brettersägewerken (Fig. 2).

Nach der Zufuhr ist die Behandlung des Holzes die allgemein übliche. Von der Holzhackmaschine kommt das Schnitzelwerk mit

Digitized by Google

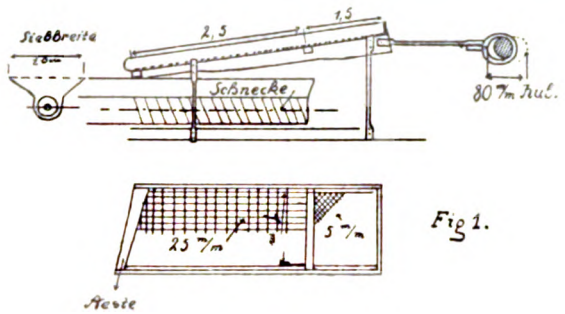


Fig. 1.

Becherwerk auf einen Raspler kräftiger Konstruktion, von dort aufs Sortie sieb (Fig. 1) (keine Trommel). Hub ca. 8 cm, Schüttelungen ca. 200 pro Minute, Sieblänge ca. 4 m, wovon ca. 1,5 m für die Aussortie ung von Staub und korngroßen Stückchen, der Rest mit circa 25 mm Maschenweite für gute

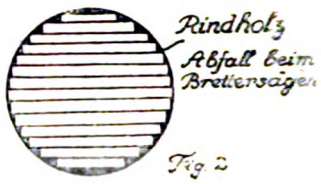


Fig. 2.

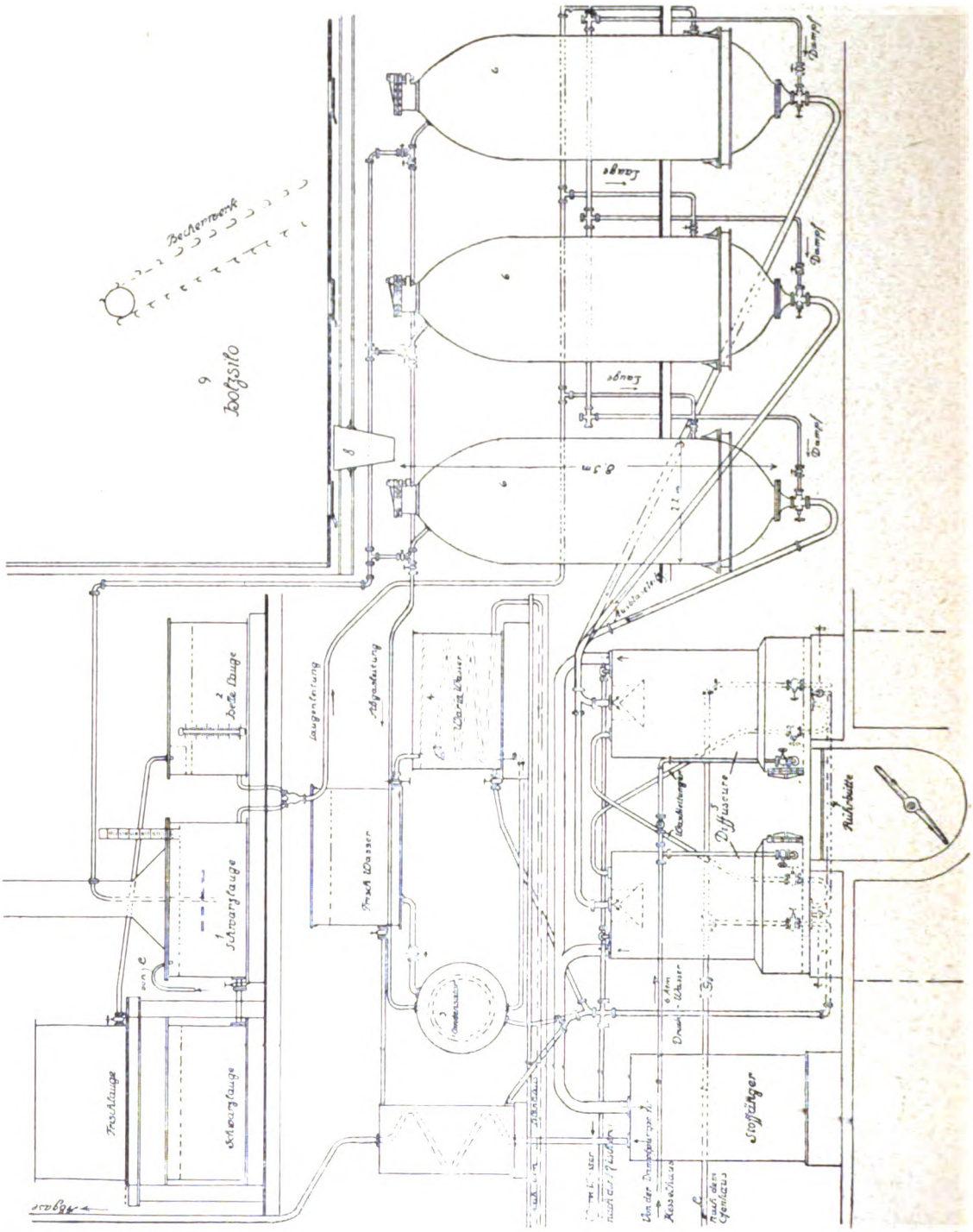


Fig. 2a.

Digitized by Google

Stücke bestimmt ist. Die größeren und Aststücke werden am Ende in einer schrägen Rinne gesammelt, in einen Kasten geworfen und unter den Kesseln verfeuert.

Mittels Schneckentransport und Becherwerk geht das Schnitzelzeug auf einen über den Kochern befindlichen Silo, der ungefähr 5 Kocher faßt.

Das zum Kochen bestimmte Holz soll so trocken als möglich sein, damit der Kochprozeß nicht durch das im Holz enthaltene Wasser beeinflußt wird. Es wird im Sommer das aus der Sägerei stammende Rindholz (Fig. 2) zu $^2/_3$ und das Rundholz zu $^1/_3$ gemischt. Im Winter umgekehrt.

Das Rindholz wird von den angeflößten Stämmen gewonnen und enthält naturgemäß mehr Wasser als das Rundholz; das Wasser verdampft aber im Sommer, so daß das Rindholz trockener wird als das Rundholz. Im Winter ist der umgekehrte Fall zu beobachten. Auch ist eine Mischung von Tanne und Fichte angezeigt.

Bei der Sortierung fallen die brauchbaren Stücke sehr klein aus, geben auch viel Splitter und Sägemehl, da die Rindhölzer ohne mechanischen Vorschub zu wenig Druck gegen die Messerscheibe (4 Messer) geben und nur in ganz dünnen Schichten abgetrennt werden. Auf das Kochen ist dies ohne Einfluß, nur ergibt sich eine etwas geringere Leistung des Hackwerks. 1 Festmeter Holz wiegt 450—650, ja bis 700 kg. Hierbei handelt es sich durchweg um gelagertes Holz, das durch

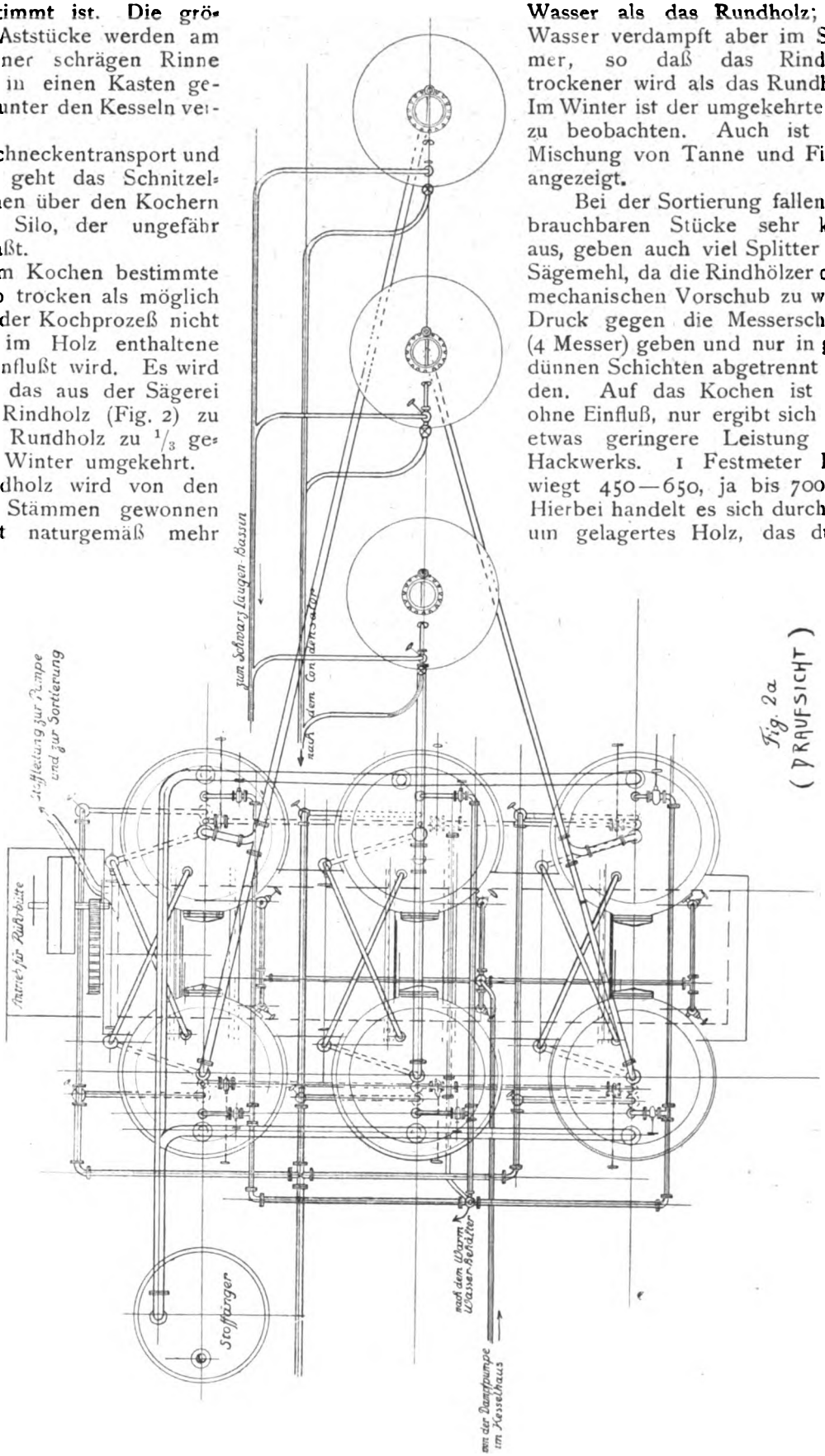


Fig. 2a (Draufsicht)

Digitized by Google

Flößen nach der Fabrik kommt. Das außen gut von der Luft bestrichene Holz gibt rasch die aufgenommene Wassermenge ab, während die weiter unterhalb und bei großen Stapelplätzen mehr im Innern liegenden Hölzer ihre Feuchtigkeit lange behalten. Durch kreuzweise Lagerung des Holzes soll eine Verbesserung der Trocknug erreicht worden sein.

Das beim Brettersägen abfallende Rindholz lagert sich sehr dicht, ist es durch Regen stark naß geworden, so ist eine Trocknung beinahe ausgeschlossen, es muß dann eine andere Holzmischung eintreten. Die nachstehenden Angaben beziehen sich auf ein Gewicht von 450 kg pro Festmeter Holz.

Man rechnet auf 1000 kg Stoff 8 - 8,5 fm Holz, d.h. eine Ausbeute von 125—118 kg pro fm. 1/20 cbm Holzschnitzel wiegen ca. 9,5 kg, 1 cbm also = 190 kg. Ein Kocher von 27 cbm erforderte für 1600—1700, im Mittel 1650 kg Stoffausbeute rund 5000 kg Holz = 27 cbm Holzschnitzel. Nasse Schnitzel sacken sich viel mehr infolge ihres größeren Gewichts und ergeben eine größere Ausbeute, bei allerdings mehr Frischlauge- und Dampfverbrauch.

Zu berücksichtigen ist, daß Bergholz engringiger ist und in der Faser härter als das Holz vom Flachland. Der gleiche Unterschied besteht zwischen Holz gleicher Art, wie es in kälterem oder wärmerem Klima gewachsen ist.

2) Kocherei.

(Hierzu siehe die ganzseitige Zeichnung des Kocherhauses Fig 2a)

Aufgestellt sind drei feststehende Kocher für 10 At. Betriebsdruck aus Schmiedeeisenblechen zusammengeschweisst (Fig. 2a und 3) von je 27 cbm Inhalt mit Verschlußstücken aus Gußeisen. Oben befindet sich ein bequem wegnehmbarer Deckel (Fig. 3a, b, d), unten ein kegelförmiges Stück, das in einen Stutzen von 125 mm lichtem Durchmesser endet. Die Kocher sind innen nicht bekleidet, außen gut isoliert.

An Anschlüssen sind vorgesehen:

1 Stutzen 50 lichter Weite oben, direkt unter dem Kopfstück, zum Auslassen der Gase und Dämpfe.

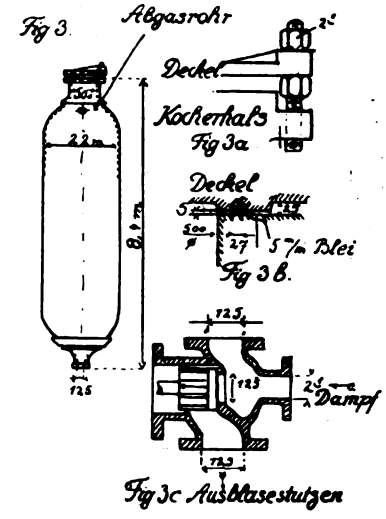
1 Stutzen 50 lichter Weite etwa 2 m über dem untersten Flansch, zum Einfüllen der Lauge.

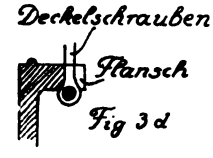
An dem unteren Flansch ist ein Ventil (Fig. 3c) angeschlossen, durch das der Kocherinhalt ausgeblasen werden kann.

An jeden Kocher ist ein Manometer angeschlossen, das von dem circa 1 m unter der oberen Oeffnung befindlichen Laufboden aus beobachtet werden kann.

In Fig 7 ist ein moderner Sturz-Kocher von 27 cbm Inhalt gezeigt. Die Dampfleitung muß immer in die Stoffmasse münden. Die Ausblaseleitung ist für alle zu einer Diffuseurgruppe gehörigen Kocher gemeinsam und das von den Kochern zu dieser gemeinschaftlichen Leitung *a* führende Rohrstück *b* ist auswechselbar.

Im Kocherhaus sind aufgestellt: (Fig. 2a und 4.) Für jeden Kocher zwei Diffuseure aus Eisenblech genietet. Ca 2.75 m Durchmesser und 3,5 m hoch, einige cbm an Inhalt größer als ein Kocher. 30 cm über dem Boden befindet sich ein horizontales, gelochtes Blech *a* (Löcher ca. 2 mm Durchmesser, nach unten zu konisch). Oben in der Mitte ist ein Blechkegel aufgehängt, über dem sich die Eintrittsöffnung befindet, die durch eine Rohrleitung mit dem





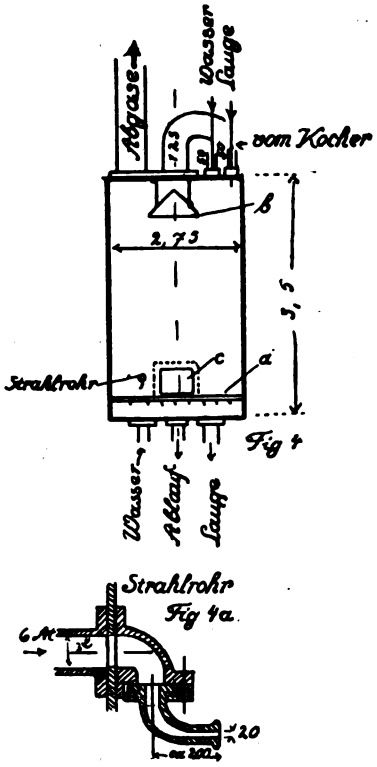
am unteren Ende des Kochers befindlichen Abschlußventil verbunden werden kann. Dieser Rohrstutzen ist mit einem schwenkbaren Rohrstück versehen, das jeweils an den einen oder andern Diffuseur angeschlossen werden kann.

Die Diffuseure haben folgende Anschlüsse: Anschluß an die Kocher, 125 lichter Weite, oben in Mitte; 2 Anschlüsse für Warmwasser, 50 lichter Weite, je einen oben und unten; 2 Anschlüsse für Lauge, 50 lichter Weite, je einen oben und unten; 1 Anschluß für Ablauf 50 lichter Weite, 1 Anschluß für Spritzwasser, in Verbindung mit einer Dampfpumpe für 6 At. Wasserdruck. Diese Zuleitung endigt im Diffuseur in einem horizontal beweglichen Mundstück. (Fig. 4a.) 1 Anschluß (oben), von 250 lichter Weite, der in Verbindung mit der Außenluft durch die Stoffänger steht. Eine rechteckige Oeffnung c zum Ausbringen des Stoffes mit bequem entfernbarem Deckel. Diese Oeffnung (60×65 cm) befindet sich direkt über dem gelochten Blech (*a*).

Hieran angeschlossen ist ein Stoffänger (Fig. 2a), in den die oben angeführte 250er Leitung geführt ist, und der seinerseits durch

Digitized by Google

ein oben angebrachtes Rohr, das über das Dach reicht, mit der Außenluft in Verbindung steht und einen Druck in den Diffuseuren somit nicht



aufkommen läßt. Da aber, namentlich bei den zu kleinen Diffuseuren, beim Einblasen des Stoffes viel Lauge in das Entlüftungsrohr mitgerissen wird, kommt es vor, daß durch Laugenkondensation das Rohr verstopft wird, was sehr unliebsame Folgeerscheinungen haben kann. Namentlich der bei Verwendung von harzreichen Kiefern in der Lauge enthaltene Harzleim schäumt stark und trägt zum Verstopfen sehr bei.

Aus den Diffuseuren gelangt der Stoff in eine Stoffbütte mit Rührwerk (Fig. 2a).

Eine Stoffpumpe (Kapselpumpe) pumpt den Stoff aus der Bütte nach dem Sortierraum.

Arbeitsgang im Kocherraum.

(Zur Erklärung dient Fig. 2a.)

Vor dem Einfüllen des Holzes werden in den Kocher einige Kubikmeter Schwarzlauge eingelassen, damit die eingeschütteten Holzschnitzel im unteren Teil des Kochers sich nicht klemmen und der Lauge nicht ungenügend Zutritt lassen. Hierdurch kann der Stoff leicht ungekochte Holzschnitzel aufweisen, wie dies in Fabriken mit stehenden Kochern häufig vorkommen soll. Nach dem Einfüllen der Schnitzel mittels eines verschiebbaren Einfülltrichters (8), was aus dem Silo (9) sehr rasch vor sich geht, wird die Lauge in den Kocher eingelassen, und zwar frische und schwarze gemischt in bestimmtem Verhältnis. (Vergleiche die folgenden Kochertabellen.) Je nachdem das Holz trocken oder feucht ist, kann mehr oder weniger Schwarzlauge verwendet werden, da durch das Wasser die Stärke der Lauge beeinflußt wird. Abhängig ist die Mischung natürlich auch von der geforderten Qualität des Stoffes.

Ueber die Zusammensetzung der Laugen selbst siehe später.

(Fortsetzung folgt.)

PATENT-UMSCHAU

Papiermaschinen-Vordruckwalze mit innerer Förderschnecke zum Austragen der Verunreinigungen.

D. R. P. Nr. 293 027. Klasse 55 d, Gruppe 19.
Leopold Zeyen in Raguhn, Anhalt.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 10. Juli 1914 ab.

Patent-Anspruch:

Papiermaschinen-Vordruckwalze mit innerer Förderschnecke zum Austragen der Verunreinigungen, dadurch gekennzeichnet, daß die zur Verbindung des Walzenmantels mit den Tragzapfen der Vordruckwalze dienenden Stützscheiben (3) an ihren mit der Innenseite des Walzenmantels verbundenen Außenrändern mit Durchbrechungen (7) versehen sind.

Die Erfindung bezieht sich auf solche Vordruckwalzen für Papiermaschinen, bei denen dicht am inneren Umfange des Walzenmantels eine Förderschnecke angeordnet ist, die dazu bestimmt ist, die bei der Verarbeitung gewisser Papierstoffe vielfach störend auftretenden schaumigen oder schlammigen Verunreinigungen, die in das Innere der Vordruckwalze eindringen, nach deren Außenende abzuführen.

Bei Vordruckwalzen, die mit einer derartigen Förderschnecke versehen sind, sei es, daß diese in den Walzenkörper fest eingebaut oder von ihm unabhängig drehbar ausgebildet ist, wird an den Außenenden der Abfluß der durch die Förderschnecke dorthin beförderten schlammartigen Verunreinigungen durch die Versteifungsringe erschwert, welche an den Walzenenden in deren Innerem befestigt sind und in den meisten Fällen zur Verbindung des Walzenkörpers mit dessen üblichen Tragzapfen unter Vermittelung eines Armkreuzes dienen. Auch in solchen Fällen, in denen die Vordruckwalze statt auf solchen Zapfen an ihrem Umfang beiderseits auf Rollen gelagert ist, sind derartige Versteifungsringe des leichten, wenig widerstandsfähigen Walzenkörpers an den beiden Enden der Vordruck-

Digitized by Google

walze unentbehrlich. Die von der Förderschnecke nach außen getragenen schlammflüssigen Verunreinigungen können bei der bisher üblichen Einrichtung aus dem Walzeninnern nur über die Innenkanten der innen eingebauten Versteifungsringe hinweg abfließen und stauen sich an den Enden der Vordruckwalze bis zu einer gewissen Höhe an, was auch ein Anstauen der Verunreinigungen in der Walze selbst zur Folge hat. Dieses Anstauen der Verunreinigungen macht es unvermeidlich, daß ein Teil des angesammelten Schlammes hier und da durch das Feinsieb wieder nach außen dringt und die Ränder der Papierbahn verunreinigt. Besonders wird das Durchdringen der Schlammassen nach außen dadurch befördert, daß beim Durchlaufen der tiefsten Stellungen die Förderschnecken die Schlammmassen bis zu einer gewissen Höhe aufwärts mitnehmen und hiernach über den Innenrand der Flügel wieder frei auf den Innenumfang der Vordruckwalze herabfallen lassen.

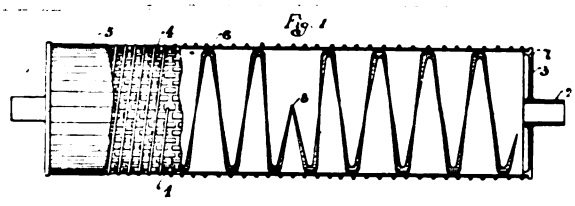
Um diesen Uebelstand zu vermeiden, werden nach der Erfindung die Versteifungsringe, die an den Enden der Vordruckwalze die Tragzapfen mit dem Walzenkörper verbinden, nicht, wie üblich, dicht geschlossen in den Zylindermantel eingesetzt, sondern diese Ringe sind an ihrem äußeren Umfange mit Einschnitten oder Durchbrechungen versehen, so daß sie nach der Verbindung der Versteifungsringe oder Armkreuze mit dem Walzenkörper unmittelbar am inneren Umfange des letzteren Oeffnungen freilassen, durch welche die schlammflüssigen Unreinigkeiten aus dem Walzeninnern abfließen können, die durch die Förderschnecke nach dem Außenende der Walze zu befördert werden.

Auf der Zeichnung ist in

Fig. 1 eine derartige Vordruckwalze teils im Längsschnitt, teils in Seitenansicht, in

Fig. 2 in Endansicht dargestellt.

Der Tragkörper der Vordruckwalze wird vorzugsweise wie üblich von einem Zylinder 1 aus gelochtem Blech gebildet, in dessen beiden Enden die die Lagerzapfen 2 der Vordruckwalze tragenden Stützscheiben 3 befestigt sind. Der Tragmantel 1 ist in bekannter Weise, wie bei 4 angedeutet, mit schraubenförmigen Drahtwindungen bewickelt, über die der aus feinem Drahtgewebe bestehende Siebüberzug 5 gespannt ist. Im Innern des Stützmantels 1 ist eine aus einem in radialer Richtung hochkant gestellten Blechstreifen bestehende Förderschnecke 6 angebracht, und zwar so,



daß sie mit ihrem Umfange die Innenwandung des Stützmantels berührt, an dem sie durch Löten oder in anderer Weise befestigt ist. Die Steigung der Förderschnecke ist zweckmäßig von der Mitte aus nach beiden Seiten entgegengesetzt gerichtet, jedoch kann man auch dem Schneckenstreifen eine durchgehend gleichgerichtete Steigung geben. Am Umfang der beiden Endscheiben 3 sind diese mit in regelmäßigen Abständen angebrachten Durchbrechungen 7 versehen, welche zum Ausfluß der durch die Förderschnecke gegen die Enden der Vordruckwalze geförderten Unreinigkeiten dienen. Die Förderschnecke 6 kann statt in Form eines hochkant gestellten Blechstreifens unter Umständen auch in Form eines oder mehrerer schraubenförmiger Drähte ausgebildet werden, welche sich an den inneren Umfang des Stützmantels 1 anlegen.

Wenn die Förderschnecke 6 von der Mitte aus mit entgegengesetzter Steigung ausgebildet ist, so muß das Einlegen der Vordruckwalze so erfolgen, daß sich die Förderschnecke in der Richtung dreht, bei welcher die mittlere, durch das Zusammenstoßen der beiden Förderschneckenhälften gebildete Spitze 8 vorangeht. Bei der entgegengesetzten Anordnung würde der Schlamm gegen die Mitte der Vordruckwalze zusammengeführt

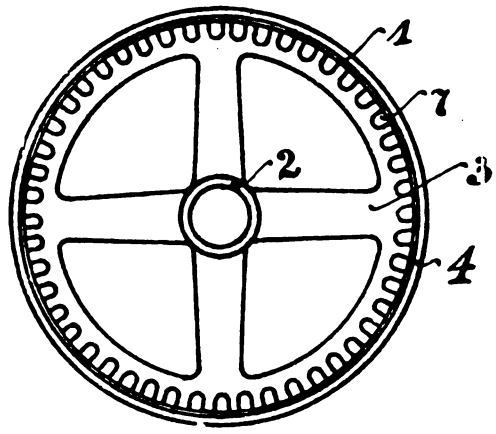


Fig. 2.

und gesammelt statt ausgetragen werden. Wenn die Steigung der Förderschnecke durchweg die gleiche ist, so ist dagegen die Drehrichtung der Walze ohne Einfluß auf die Förderwirkung.

Der mehr oder weniger schaumige Unrat wird, nachdem er durch den Feinsiebmantel 5 der Vordruckwalze und den Stützmantel 1 in das Innere der Walze eintritt, durch die ununterbrochene Drehung der Vordruckwalze ständig emporgehoben und beim Herabfließen durch die Förderschnecke 2 aus seiner Umfangsrichtung gegen das eine oder von der Mitte aus gegen beide Enden der Vordruckwalze hin befördert, so daß er allmählich zu den Walzenenden gelangt, wo er durch die Oeffnungen 7 außerhalb des Bereichs der Papierkanten unschädlich ausfließen kann.

Um die Wirkung der Förderschnecke zu unterstützen, kann man die übliche Drahtumwickelung 4 des gelochten Walzenkörpers 1, der außen von dem Feinsieb umspannt ist, auch so anordnen, daß die Steigung der Schraubengänge dieses Drahtes von der Mitte der Walze nach außen zu mit entgegengesetzter Steigung in demselben Sinne wie die der entsprechenden Teile der Förderschnecke 6 gerichtet ist.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

I. Anmeldung.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55 e, 7. F. 39 427. Firma H. Füllner, Warmbrunn i. Schles. Papieraufrollvorrichtung mit zwei parallel zu einander gelagerten Wickelwalzen und wechselseitiger Zuführung der Papierbahn zu den Wickelwalzen. 13. 10. 14.

Digitized by Google

2. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

54 a, 4. 294 693. Firma Ferd. Emil Jagenberg, Düsseldorf. Vorrichtung zum Herstellen von Boden und Deckel an vierkantig gewickelten Rohren aus miteinander verleimten Papierlagen durch Einschlitzen an den Kanten mittels schwingbarer Messer. 21. 11. 14. J. 17 109.

54 a, 7. 294 591. Sächsische Kartonnagen-Maschinen-Akt.-Ges., Dresden. Werkzeug zum Herstellen von Pappschachteln aus Boden, Zarge und Deckscheibe. 13. 8. 15. S. 44 224.

54 b, 3. 294 592. Windmöller & Hölscher G. m. b. H., Lengerich, Westf. Bodenfalzwalze an Bodenbeutelmaschinen. 4. 11. 15. W. 47 126.

54 b, 4. 294 593. Martin Proskauer, Berlin, Kottbuser Damm 12a. Beutel oder Tüte für pulverförmige Substanzen mit Streuöffnungen. 27. 3. 15. P. 33 872.

54 f. 294 649. Wilhelm Heuer, Bad Schwartau bei Lübeck, Elisabethstraße 30. Vorrichtung zum Fransen von Papierhülsen. 17. 3. 16. H. 69 902.

3. Löschungen.

a) Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54 d: 281 885. **54 g:** 285 390. **55 b:** 265 260. **55 c:** 269 054.

b) Infolge Verzichts.

54 a: 254 955.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

54 a. 652 077. Sächsische Kartonnagen-Maschinen-A.-G., Dresden. Stelleinrichtung für Werkzeuge zur Erzeugung von beliebig hohen Schachtelteilen aus Pappe, Papier und ähnlichen Stoffen. 19. 8. 16. S. 37 649.

54 a. 652 240. Firma Michael Birk, Tuttlingen. Vorrichtung zur Herstellung der gewölbten Kanten an Pappschachteln. 24. 8. 16. B. 75 533.

Technische Mitteilungen.

Ueberwachung von Dampfkesselfeuerungen.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 39.)

Der gebräuchlichste unter den Zugmessern ist der Hängezugmesser (Bild 4). Er besteht im wesentlichen aus einem Metallkasten, der durch die pendelnde Aufhängung eine wagerechte Lage hat und dessen innerer Raum mit einer an der Vorderseite sichtbaren Glasröhre in Verbindung steht. Diese Glasröhre ist mit einer Neigung von 1 : 10 am unteren Ende mittels einer Stopfbüchse luftdicht eingesetzt, während das obere Ende mit der Außenluft in Verbindung steht. Ueber der Röhre befindet sich ein Maßstab, mit dessen Hilfe man den Stand der Flüssigkeit in der Glasröhre ablesen kann. Der Zugmesser wird mit gefärbtem Petroleum bis zum Nullpunkte der Teilung gefüllt. Um zu bewirken, daß der Zugmesser stets wagerecht hängt, ist der Blechkasten mit einem Metallbügel überspannt, der auf einem mit einer Schneide versehenen Haken hängt. Wird nun der Luftraum oberhalb des Petroleums mit dem den Zugmesser tragenden Eisenrohr und hierdurch mit dem Teil der Feuerung, in dem man den Zug oder die Luftverdünnung messen will, luftdicht verbunden, so entsteht im Kasten über der Oberfläche des Petroleums eine Luftverdünnung, entsprechend der-

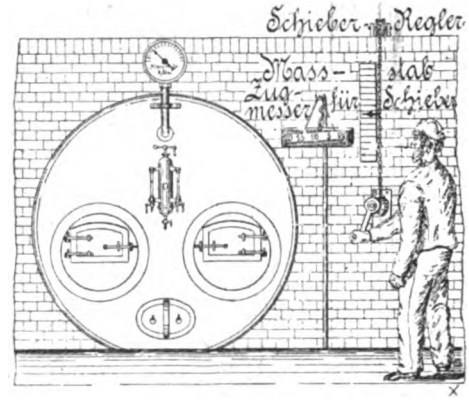


Bild 4.

jenigen an der beobachteten Stelle der Feuerung. Der Flüssigkeitsstand in der Glasröhre gibt die Stärke des Zuges an.

Der Zugmesser ist bequem zu handhaben und der einfachste Arbeiter kann zahlenmäßig genau den Zug jeder Feuerung bestimmen. Er braucht nur den Stand einer Flüssigkeitssäule an einem Maßstabe abzulesen. Der Heizer hat es daher auch in der Hand, den Zug auf das vorgeschriebene Maß zu bringen. Steigt der Zug über das als gut befundene Maß, so muß der Rauchgasschieber gesenkt werden, während andererseits bei zu geringem Zuge der Schieber höher gezogen werden muß. Der Hängezugmesser ist sehr empfindlich und zeigt die geringste Zugschwankung sicher an, so daß die genaueste Zugmessung und dadurch größte Kohlenersparnis ermöglicht wird. Ein weiterer Vorzug ist, daß er keiner Abnutzung unterworfen ist. Die Anbringung des Zugmessers bei Kesselfeuerungen ist in Abbildung 4 und 5 dargestellt. Sie ist sehr einfach und kann von jedem Fabrikschlosser ausgeführt werden.

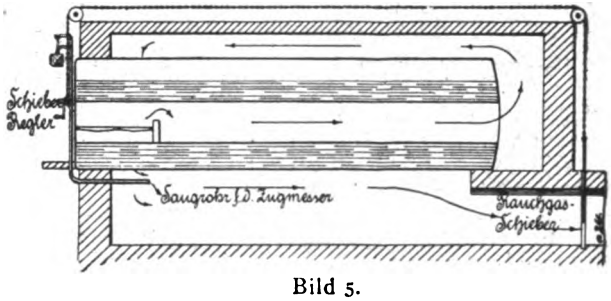


Bild 5.

Einer der bekanntesten Zugmesser ist ferner der Segerzugmesser (Bild 6). Er besteht aus einem U-förmigen Rohr, das an beiden Enden bauchig erweitert ist. Seitlich ist ein verschiebbarer Maßstab angebracht, mit dessen Hilfe die Zugstärke in mm-Wasserdruck abgelesen wird. Die Rohre werden mit dunkelgefärbtem Phenol und einer klaren, gesättigten Lösung von Phenol in Wasser gefüllt. An der scharf abgegrenzten Berührungsstelle beider Flüssigkeiten erfolgt die Ablesung.

Digitized by Google

Da es indessen dem Betriebsleiter oder Aufsichtführenden meist nicht möglich ist, sich ständig von der Zugstärke durch Ablesungen am Zugmesser zu überzeugen, so haben in den Betrieben solche Zugmesser den höchsten Wert, die die Zugstärke nicht nur ununterbrochen anzeigen, sondern sie auch aufzeichnen und dadurch festhalten. Durch eine einmalige Ausgabe einer geringen Summe ist der Besitzer oder Betriebsleiter imstande, die Tätigkeit, Tüchtigkeit und Hingebung des die Feuerung Bedienenden stets zu überwachen, selbst dann, wenn der Aufsichtführende seinen anderweitigen Berufspflichten nachgeht.

Von den schreibenden Zugmessern hat für Kesselfeuerungen der Zugmesser „Brennmeisterfreund" (Bild 7) große Verbreitung gefunden, weil er handlich und einfach zu bedienen ist. Einmal aufgestellt, ist er ständig in Tätigkeit und hält die

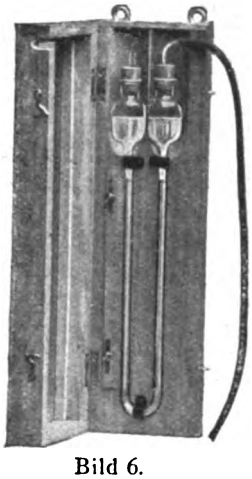


Bild 6.

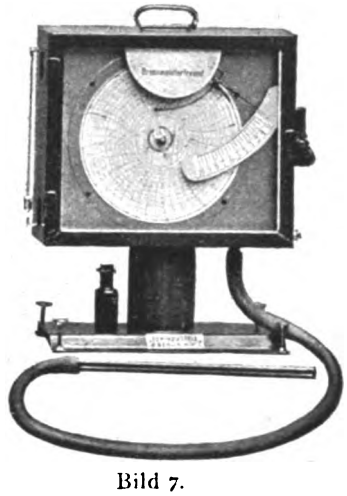


Bild 7.

jeweilige Zugstärke in einer Schaulinie auf dem Kontrollblatt fest, das durch ein Uhrwerk bewegt wird. Das Kontrollblatt enthält 10 Kreise, entsprechend den Zugmessergraden, und eine Anzahl die Kreise schneidende Kreisbögen. Die Bogenlinien deuten die Stunden und Viertelstunden an. Der Zeiger oben rechts in der bogenförmigen Teilung gibt die Größe des Zuges an. Die Schreibvorrichtung zeichnet unterdessen die jeweilige Stärke des Zuges auf dem durch ein Uhrwerk gedrehten Kontrollblatt auf. Weist der Zeiger auf der Teilung z. B. Zugstärke 5, so schreibt die Feder auf dem 5. Kreise des Kontrollblattes; steht anderseits der Zeiger beispielsweise zwischen 2 und 3, so schreibt die Feder dementsprechend zwischen dem 2. und 3. Kreise. Alle Zugschwankungen werden dadurch als eine rote Schaulinie angemerkt. Man kann aus der Schaulinie ersehen, wie hoch der Zug war; ob er im Laufe des Tages oder der Nacht größer oder kleiner geworden ist, ob Sturm vorhanden war und in welchen Zeiträumen Kohlen geschüttet worden sind. Das Bild gibt Anlaß, vom Heizer Auskunft über die verschiedenen Unregelmäßigkeiten zu verlangen und gegebenenfalls diese zu rügen. Leider läßt sich bei der Verschiedenheit der Dampfkesselfeuerungen nicht im voraus genau angeben, mit welchem Zuge am wirtschaftlichsten gearbeitet werden muß. Wenn man jedoch kurze Zeit mit dem Zugmesser „Brennmeisterfreund" gearbeitet hat, ist es nicht schwer, festzustellen, wie der Heizer seine Pflicht erfüllt hat.

Der Heizer muß stets bestrebt bleiben, die günstigste Zugstärke beizubehalten. Arbeitet er ohne Grund mit schwächerem oder stärkerem Zuge, so wird dieser Verstoß gegen den regelmäßigen Betrieb auf dem Kontrollblatt angemerkt, und es muß dem Betriebsleiter Rechenschaft gegeben werden, damit dieser entscheidet, ob besondere Umstände die Abweichung geboten haben. Besondere Aufmerksamkeit ist den Pausen zu schenken, innerhalb welcher das Bekohlen der Feuerungen stattzufinden hat.

Die Feder der Schreibvorrichtung verzeichnet nicht nur die Zugstärke, sondern auch das Oeffnen der Feuertüren, weil in dem Augenblicke, in dem das geschieht, der Zug geringer wird und der Zeiger zurückgeht. Das Kontrollblatt zeigt schon von dem Tage der Aufstellung des Zugmessers an, ob regelmäßig bekohlt wurde. Nach jedem Oeffnen der Feuertüren entstehen in der roten Schaulinie Knoten oder Punkte. Muß mit stärkerem Zuge gearbeitet werden, so erreicht man dieses meistens durch heißeres Abziehen der Rauchgase. Die Zugverstärkung macht sich auf dem Kontrollblatte dadurch bemerkbar, daß der Zeiger beim Anheben des Rauchventiles plötzlich ausschlägt.

Der Zugmesser „Brennmeisterfreund" für Dampfkesselfeuerungen nach Bild 7 hat einen viereckigen Schutzkasten. Er kann in beliebiger Entfernung von der Feuerung aufgestellt werden, wenn eine gasdichte Rohrleitung die Verbindung des Zugmessers mit dem Innern der Feuerzüge herstellt. Der innere Durchmesser der Rohrleitung ist um so größer zu wählen, je weiter entfernt der Zugmesser von der Feuerung Aufstellung findet. Eine Rohrleitung von 13—26 mm Durchmesser genügt meistens.

Will man den „Brennmeisterfreund" in Tätigkeit setzen, so hat man zunächst Sorge zu tragen, daß ein Gasrohr mit dem Innern der Feuerung verbunden wird. Das Rohr ragt etwa 10 cm in den Ofen und schaut etwa 20 cm aus dem Mauerwerk der Feuerung heraus. Es braucht wohl nicht hervorgehoben zu werden, daß das Rohr in dem Mauerwerk ganz dicht im Mörtel liegen muß. Das aus dem Mauerwerk herausschauende Rohrende wird mit dem Zugmesser durch einen Schlauch verbunden. Um den „Brennmeisterfreund" betriebsfertig zu machen, ist der verschlossene muldenartige Kasten an der rechten Seite zu öffnen und in den Einguß langsam und vorsichtig in dünnem Strahl soviel Petroleum zu gießen, bis dieses an die rote Marke im Innern der Mulde reicht. Nun schließt man das Vorlegeschloß auf, öffnet die Glastür und entfernt zunächst das alte Kontrollblatt, indem man die Haltevorrichtung durch Abschieben von der Mittelachse entfernt, das Kontrollblatt aus den Haltstiften hebt und unter der Messinghaltevorrichtung nach unten hervorzieht. Dann zieht man mit dem beigegebenen Schlüssel das Uhrwerk auf und steckt auf den Mittelzapfen des Zugmessers das neue Kontrollblatt auf, das man vorher mit dem Tag und Monat und dem Namen des Heizers bezeichnet. Dabei hebt man die Schreibvorrichtung mit der einen Hand vorsichtig ein wenig hoch und schiebt mit der anderen Hand das Kontrollblatt auf den Stift. Nun sieht man nach der Uhr und bringt die Spitze der Schreibfeder in die Zeitspalte, die dem augenblicklichen Zeitpunkt entspricht. Dann drückt man das Kontrollblatt auf die Haltestifte,

Digitized by Google

schiebt die Klemmvorrichtung wieder unter den Zapfen, läßt die Schreibfeder vorsichtig auf dem Papier gleiten, deckt die Glasscheibe über das Kontrollblatt und verschließt den Deckel. Danach wird der Zugmesser auf den Platz gestellt, an welchem er zur Beobachtung verbleiben soll. Durch Stellen der Fußschrauben wird der Zugmesser so eingerichtet, daß die Spitze des an der Seite des Zugmessers befindlichen Lotes der Spitze des unteren festen, zugespitzten Stiftes genau gegenübersteht. Dann verbindet man mit einem passenden Gummischlauch den Stutzen an der unteren Seite des „Brennmeisterfreund" mit dem Eisenrohr, und er wird sofort seine Tätigkeit beginnen. Die Kontrollblätter sollte man in ein besonderes Buch einkleben, um bei Mißständen den schuldigen Heizer zur Verantwortung ziehen und ihm die Aufzeichnung des Kontrollblattes als Beweisstück für seine Pflichtversäumnis vorhalten zu können.

Technische Auskünfte.

Segeltuchgewebe aus Zellstoff.

Frage Nr. 946: Lassen sich Segeltuchgewebe aus Zellstoff herstellen und welche Zellstoffspinnerei und -weberei fertigt solche an?

Klebstoff „Norgine".

Frage Nr. 947: Wie bewährt sich der Klebstoff „Norgine" und welche Firma liefert ihn?

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Hilfsverein für die deutsche Papierindustrie.

(Eingetragener Verein.)

Dem Bericht über das 38. Geschäftsjahr 1915 entnehmen wir: Unterstützungskasse: Am Schluß des Geschäftsjahres 1914 betrug die Mitgliederzahl 1012, Zugang im Jahre 1915 6, zusammen 1018 Mitglieder. Abgang im Laufe des Jahres 1915 als: a) durch Tod 21 Mitglieder (davon 5 im Kriege gefallen), b) durch freiwilligen Austritt 8 Mitglieder, c) wegen Steuerrückstand als ausgetreten zu erachten (§ 4 ,Abs. 1 der Statuten) 8 Mitglieder, zusammen 37 Mitglieder. Bestand am Schluß des Geschäftsjahres 981 Mitglieder.

Die Mitglieder zahlten an ordentlichen Mitgliedsbeiträgen 640,75 M. 28 Mitglieder blieben trotz wiederholter Mahnungen mit der Zahlung der Beiträge in Gesamthöhe von 43,25 M. im Rückstande. 42 Mitglieder zahlten freiwillige Beiträge, und zwar zusammen 1189,— M. Besondere Einnahmen von freundlichen Gönnern gingen ein 1281,56 M.

Kassen-Abrechnung: I. Einnahme: 1. Barbestand am 1. Januar 1915 1656 31 M., 2. besondere Einnahmen 1281,56 M., 3. freiwillige Beiträge 1189,— M., 4. zurückgezahlte Vorschüsse 324,94 M., 5. Zinsen 1776,97 M., 6. ordentliche Mitgliedsbeiträge 640,75 M., 7. von der Chemnitzer Sparkasse 979,95 M. und Spareinlage (Buch Nr. 156 418) 433,03 Mark = 1412,98 M., 8. von der Peniger Sparkasse 759,67 M. und Spareinlage (Buch Nr. 39 380) 242,38 M. = 1002,05 M., von der Peniger Sparkasse 1200,— M. und Spareinlage (Buch Nr. 57 886) 81,46 M. = 1281,46 M., 9. für die Kassenführung, Anteil von der Sterbekasse 100,— M., 10. Portoanteil der Sterbekasse 45,— M., 11. Drucksachenanteil der Sterbekasse 45,— M., 12. von Mitgliedern (erstattete Portis) 26,45 M., = 9126,16 M.; zusammen 10 782,47 M.

II. Ausgabe: 1. Unterstützungen an Mitglieder 2339,94 M., 2. Unterstützungen an Nichtmitglieder (einschl. 1280,— M. an Witwen) 1705,— M., 3. Vorschüsse an Mitglieder 1005,— M. = 5049,94 M.; 4. nom. 3000,— M. fünfprozentige Deutsche Reichsanleihe (à 98,30 M.) 2949,— M.; 5. Vergütung an den Kassenführer 600,— M., 6. Portis 218,41 M., 7. Drucksachen 112,25 M., 8. Verschiedenes 26,53 M. = 957,19 M.; Barbestand am 31. Dezember 1915 (einschl. 716,40 M. verzinsl. Bankguthaben) 1826,34 Mark; zusammen 10 782,47 M.

Barbestand am 31. Dezember 1915 1826,34 M., Vermögen am 31. Dezember 1915 45 609,54 M. Hierzu kommen noch die Ende März 1916 zur Auszahlung kommenden Zinsen vom Staatsschuldbuch auf die Zeit vom 1. Oktober bis 31. Dezember 1915 in Höhe von 253,50 M. Außerdem stehen offen von den gewährten Vorschüssen 2597,90 M., (gegenüber 1917,84 M. am 1. Januar 1915).

Diejenigen Mitglieder, welche ein Darlehen vom Hilfsverein erhalten haben, werden dringend gebeten, an Rückzahlung zu denken, insbesondere die versprochenen Ratenzahlungen pünktlich einzuhalten.

An dieser Stelle machen wir wiederholt auf die Vereinbarungen mit der „Karlsruher Lebensversicherungs-Gesellschaft" aufmerksam, durch welche unseren Mitgliedern Vergütungen beim Abschluß einer Lebensversicherung gewährt werden, und sind zu jeder Auskunft gern bereit.

Allen Freunden und Gönnern unseres Vereins, sowie den Schriftleitungen unserer Fachpresse sagen wir für freundliche Unterstützungen unseren herzlichsten Dank und bitten, unsere Bestrebungen auch ferner unterstützen zu wollen, damit wir in der Lage sind, Not und Sorge bei eintretenden schwierigen Verhältnissen und bei Todesfällen zu lindern. — Unterstützungsgesuche sind an den Vorsitzenden, Herrn Direktor Adolf Schinkel, Penig i. Sa., zu richten. — Anmeldungen neuer Mitglieder, sowie Zahlungen werden vom Kassenführer, Herrn Klemens Pester, Chemnitz i. Sa., Annaberger Straße Nr. 81, Erdgeschoß, angenommen.

Sterbekasse. (12. Geschäftsjahr 1915.) Mitgliederbestand zu Anfang des Geschäftsjahres 964. Gesamte Versicherungssumme an Sterbegeld: 101 760 M. Bestand am Ende des Geschäftsjahres 934 Mitglieder. Gesamte Versicherungssumme an Sterbegeld am Ende des Geschäftsjahres 99 120 M. Die Mitglieder zahlten an Beiträgen 2657,65 M., 26 Mitglieder blieben trotz wiederholter Mahnungen mit der Zahlung der Beiträge in Gesamthöhe von 97,40 M. im Rückstande.

Sterbegeld wurde an die Hinterbliebenen unserer Mitglieder ausgezahlt 2115 M., davon an acht im Kriege gefallene Mitglieder 840 M.

Einnahmen. 1. Barbestand am 1. Januar 1915 746,71 M.; 2. Mitgliederbeiträge 2657,65 M., 3. Zinsen 1381,76 M., 4. Einlagen von Sparkassen: a) Chemnitzer (Buch Nr. 156 095) 1960,05 M., b) Dohnaer (Buch Nr. 11 746) 2942,45 M. = 4902,50 M. = 8941,91 Mark; zusammen 9688,62 M.

Die Ausgaben betragen: 1. Sterbegelder 2115,— Mark, 2. an das Kaiserliche Aufsichtsamt Berlin, Gebühr für 1914 0,60 M., 3. nom. 5000,— fünfprozentige Deutsche Reichsanleihe (à 98,30 M.) 4915,— Mark, 4. Unterstützungskasse für Kassenführung

Digitized by Google

vergütet 100,— M., 5. Unterstützungskasse für Porto vergütet 45,— M., 6. Unterstützungkasse für Drucksachen vergütet 45,— M., 7. Chemnitzer Sparkasse (Buch Nr. 156 095) Zinsen gutgeschrieben 66,95 M., 8. Dohnaer Sparkasse (Buch Nr. 11 746) Zinsen gutgeschrieben 75,66 M., 9. Verschiedenes 2,90 M. = 7366,11 M.; Barbestand am 31. Dezember 1915 2322,51 M.; zusammen 9688,62 M.

Vermögen der Sterbekasse am 31. Dezember 1915: 36 160,68 M. Hierzu kommen noch die im März 1916 zur Auszahlung kommenden Zinsen vom Staatsschuldbuch auf die Zeit vom 1. Oktober bis mit 31. Dezember 1915 in Höhe von 157,50 M. Möchte das neue Jahr einen weit größeren Zuwachs von neuen Mitgliedern aufweisen; wir bitten, dafür zu werben im Interesse des Vereins.

Der Papiermangel in der Schweiz.

„Le National Suisse" vom 22. August und andere Schweizer Blätter klagen darüber, daß Frankreich so viel Zeitungspapier von der Schweiz geliefert erhalte, daß die Schweizer Zeitungen nicht mehr wissen, woher sie ihr Druckpapier nehmen sollen. 1913 habe die Schweiz so gut wie kein Papier ausgeführt, 1915 dagegen für 1 004 688 Franken. Hiervon habe Frankreich allein für eine Million Franken erhalten.

Papiernot in Spanien.

Aus der „Gaceta" bringt der „Liberal" einige Zahlen über die Einfuhr von Papiermasse und Ausfuhr von Papier in allen Formen, die eine Erklärung für die in Spanien herrschende Papiernot zu geben geeignet sind. Die Zahlen betreffen die ersten sechs Monate der Jahre 1914, 1915, 1916: Einfuhr in Kilogramm: 1914: 18 133 411, 1915: 19 292 032, 1916: 21 964 401; Ausfuhr in Kilogramm: 1914: 3 213 133, 1915: 3 478 708, 1916: 8 862 502.

Schwedisches Ausfuhrverbot für Harz.

Durch Königliche Kundmachung ist vom 12. September 1916 die Ausfuhr verschiedener Waren verboten worden, u. a. von weichem Harz von Kiefern und Fichten. („Stockholms Dagblad".)

MARKT-BERICHTE

Berlin.

Die in dem Vorbericht besprochene Neubelebung des Geschäfts hat angehalten und eine wesentliche Vergrößerung erfahren. Die Vorwärtsbewegung ist nicht gerade stürmisch, doch zeigt sie stetiges Gleichmaß und erstreckt sich auf weitere Gebiete des Verkehrs. Es ist nicht zu leugnen, daß in verschiedenen Zweigen der Erzeugung Einbußen in den Preisen stattgefunden haben. Doch dürfte hier überwiegend der Ruhepunkt bereits erreicht sein. Der Widerstand gegen weitere Preisabbröckelung hat sich verstärkt, was stets ein Beweis für die günstigere Beschäftigung der Fabriken ist. Hierbei kommen die Packpapiere, besonders die geringeren Sorten, in Frage. Sie waren schwer betroffen durch die verschiedenen staatlichen Maßnahmen, die zeitweise eine starke Hemmung, vielfach auch eine längere Unterbindung des Geschäftsverkehrs verursachten. Mit der Milderung dieser Vorschriften, oder deren nach einem gewissen Zeitraum erfolgten Aufhebung, entfaltete sich das Geschäft sofort wieder. Es ist das ein Beweis dafür, daß nicht der mangelnde Bedarf, sondern äußere Ursachen für die einsetzende Stille zum großen Teil bestimmend gewesen sind. Die durch den Krieg geschaffenen Verhältnisse sind allerdings noch immer zwingend genug, um vielerlei, was sich sonst rege und mit Nutzen entwickeln könnte, zu unterbinden. Aber, wie das hier wiederholt betont wurde, die Zähigkeit und Ausdauer unserer gewerblichen Kreise finden immer wieder Auswege und neue Mittel, sich der Lage gewachsen zu zeigen. Eine derartige Umstellung läßt sich jedoch nicht im Handumdrehen erreichen. Sie erfordert geduldige Arbeit in der Sichtung und Prüfung der gegebenen Verhältnisse. Mit deren Verstehen und Durchdringen reift die Lösung. Das zeigt wieder die Ueberwindung der jüngsten Geschäftskrise. Als überwunden darf sie gelten, wenn nun auch nicht daraus gefolgert werden darf, daß der Weizen der Hochkonjunktur nun wieder zu blühen beginnt. Vorteilhafter ist eine gleichmäßige, geordnete Beanspruchung unseres Gewerbes, als die sprunghafte, überreizte Hast nach Waren, die dadurch nur an unrechter Stelle sich ansammeln. Wenn das spekulative Element sich weniger geltend gemacht hätte, wäre sicher die nachteilige Abflauung zum großen Teil vermieden worden. Es hatten sich Waren an Stellen angesammelt, die vielfach nicht die Sachkunde und die Kapitalkraft besaßen, um sie in angemessener Weise dem Verbrauch zuzuführen. Gelangten derartige Waren nicht in der erhofften Weise zum Absatz, so drängten sie in überstürzter Art auf den Markt. Dem einen war es darum zu tun, die Lager zu räumen, der andere war gezwungen, die angelegten Mittel flüssig zu machen. Diesen Elementen dürfte die Erfahrung eine Belehrung geworden sein. Wenn sie in Zukunft aus dem Geschäftsleben verschwinden, wird das keinen Verlust bedeuten. Aber auch den Fabriken sollte dies eine Lehre sein, lieber alte bewährte Verbindungen zu pflegen, als um kleiner Vorteile wegen sich jedem Neuling zuzuwenden.

Westfalen.

Die Verhältnisse auf dem rheinisch-westfälischen Papier- und Pappenmarkt haben insofern eine entscheidende Veränderung erfahren, als die mehrere Monate hindurch geübte Zurückhaltung allem Anschein nach aufgegeben worden und vermehrtem Interesse für Papier und Pappen gewichen ist. Die Anfragen laufen in allen Fabriken zahlreicher ein; sie beziehen sich vornehmlich noch auf holzhaltige Papiere, doch kommt bereits in feineren Papieren lebhafteres Kaufbedürfnis zum Ausdruck, das bisher gesteigert werden konnte, da allem Anschein nach der Bedarf dringlich ist. Die Versuche, Untergebote durchzudrücken, werden fortgesetzt; aber sie scheitern an der festen Haltung der Papierfabrikanten. Nachdem der Verein Deutscher Papier-Fabrikanten

Digitized by Google

zu der Marktlage Stellung genommen hat und viele der einzelnen Unterverbände sich über die Gesamtlage ausgesprochen haben, hat der Papiermarkt sich entschieden befestigt. Es wird darauf hingewiesen, daß die Erzeugung noch nicht verbilligt werden konnte und daß der Hinweis auf größeren Verdienst im abgelaufenen Geschäftsjahr bei den meisten Papierfabriken nicht lediglich dem Umstande der höheren Papierpreise zu danken ist, sondern vornehmlich der Tatsache, daß die meisten Papierfabriken des Berichtsbezirks in der angenehmen Lage waren, recht erhebliche Vorräte zu guten Preisen abstoßen zu können, die ihnen den verhältnismäßig guten Nutzen bringen konnten. Jetzt liegen die Verhältnisse in der Hauptsache aber so, daß die Erzeugung teuer geblieben ist, während sich hier und da bereits Neigung gezeigt hat, mit den Preisen fertiger Papiere herunterzugehen, um zu größeren Geschäften zu kommen. Das brachte einen Zug von Unsicherheit ins Geschäft, weil auf diese entgegenkommenderen Offerten die meisten Großbraucher, und ganz besonders der Papiergroßhandel, sofort mit größter Zurückhaltung antworteten und das Gefühl aufkommen ließen, als habe man gar nicht notwendig, auf die Angebote einzugehen. Schnell hat sich dies gewendet. Die Preisrückgänge sind zum Stillstand gekommen. Satiniert Holzpapier zieht im Gegenteil sogar im Preise langsam an, denn es werden an die Qualitäten bereits wieder höhere Ansprüche gestellt und diese müssen eben höher bewertet werden. Holzhaltige Druckpapiere werden flotter gefragt; dennoch schränken sich alle Zeitungen, selbst die ganz großen, auffällig ein; aber gerade deshalb ist es bemerkenswert, daß die angeforderten Mengen nicht sonderlich erheblich hinter dem Vorjahre zurückbleiben. Der weite Markt holzhaltiger Druckpapiere für Zwecke des Allgemeinverbrauchs, wie billige Massenreklamen, Anschläge, Plakate ist noch nicht recht zur Ruhe gekommen, das größere Angebot, das in den vergangenen Wochen vorhanden war, hat Verhältnisse geschaffen, die nicht sogleich beseitigt werden können und daher auf die Preise auch noch eine Zeitlang von Einfluß bleiben werden. Es läßt sich aber bereits jetzt sagen, daß die Preise fester werden und dem Markt ein bestimmteres Bild geben, das weitere Preisnachlässe schon nicht mehr erkennen läßt. Etwas wechselnd ist auch das Geschäft auf dem Pappenmarkte geworden. Der dringliche Bedarf hat ruhigerem Geschäft Platz gemacht und damit zu der Erscheinung geführt, die zur gleichen Zeit im Frieden ja auch nichts seltenes war, daß die Preise lebhafteren Schwankungen unterworfen waren, die zunächst bei den ordinären, später aber bei den besseren und schließlich selbst bei guten Hand- und Maschinenlederpappen zum Ausdruck kamen. Für diese Pappen ist das Geschäft bereits wieder lebhafter geworden, so daß man schon von einer Befestigung der Preise wieder berichten kann. Alle anderen Pappen erfreuen sich geringer Nachfrage und mit ihnen auch Packpapiere, die durchweg dringlicher angeboten werden, weil ihr Bedarf infolge der vielfachen Erscheinungen des Kleinverkaufs zurückgegangen ist.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Wintersche Papierfabriken in Hamburg. In der Generalversammlung war ein Kapital von 358 000 M. vertreten. Der Jahresbericht und die Abrechnung wurden genehmigt. Für das durch den Tod ausgeschiedene Aufsichtsratsmitglied Franz Friedmann wurde eine Neuwahl nicht vorgenommen. Die ersten drei Monate des laufenden Jahres haben sich gut angelassen; über den weiteren Geschäftsgang lasse sich nicht das geringste sagen.

Geschäfts-Nachrichten.

Berlin. Exportingenieure für Papier- und Zellstofftechnik G. m. b. H., Berlin. Herr Ingenieur Alfred Lutz ist nicht mehr Geschäftsführer.

Berlin. P. F. Geißler, Kartonnagenfabrik. Der bisherige Gesellschafter Franz Schneider ist alleiniger Inhaber der Firma.

Bonn. H. Strauven, Tapetenfabrik, G. m. b. H. Karl Strauven ist als Geschäftsführer ausgeschieden. Hermann Strauven, Kaufmann in Bonn, ist zum Geschäftsführer bestellt.

Dresden-Tolkewitz. Herr Paul Ernst Altmann, Ingenieur-Chemiker, bisher in Heidman (Dresden), verlegte sein Geschäft nach Dresden-Tolkewitz, Tolkewitzer Straße 86.

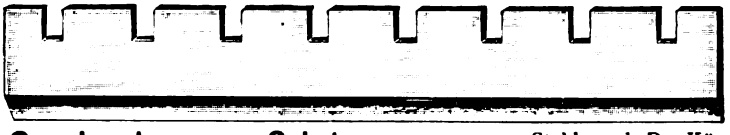
Göritzhain, Post Cossen, Bez. Leipzig. Aus der Firma Ewald Berthold Nachfolger, Pappenfabrik in Göritzhain, sind die Frauen Amalie Klara verw. Gerstäcker, geb. Berthold, in Göritzhain, Klara Margarethe verehel. Hempel, geb. Gerstäcker, in Göppersdorf und Dora Charlotte verehel. Schmidt, geb. Gerstäcker, in Göritzhain als Inhaber ausgeschieden. Der Fabrikbesitzer Herr August Franz Robert Schmidt in Göritzhain ist nunmehr Inhaber und die Firma lautet künftig: Pappenfabrik vorm. Ewald Berthold Nachfolger R. A. Schmidt.

Hammermühle b. Stolp. Varziner Papierfabrik. Für die ersten acht Monate des laufenden Geschäftsjahres erbrachte die Stammfabrik der Varziner Papierfabrik rund 1 Mill. M. Ueberschuß. Das amerikanische Tochter-Unternehmen, die Hammermill Paper Co., die für 1915 als Dividende 75 000 Doll. ablieferte, hat im ersten Halbjahr rund 200 000 Doll. Gewinn erzielt. Der Geschäftsgang beider Unternehmungen bleibt andauernd sehr befriedigend.

Kriebstein i. Sachsen. Firma Kübler & Niethammer, Papierfabrik. Die Prokura des Kaufmanns und Direktors Karl Bruno Körner ist erloschen. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Johannes Hermann Friedrich Brückner in Kriebethal. Er ist zur Vertretung der Firma in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen berechtigt.

W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid ▫ Maschinenmesser-Fabrik

Schneidmaschinen-messer in höchster Güte.



Teller- und Zirkelmesser. 3157

Holländer- und Grundwerkmesser, Schabermesser aus Stahl und Dr. Künzels Phosphorbronze.

GOLDENER PREIS Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914.

Digitized by Google

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Drammen, Norwegen. Die Papierfabrik und Holzschleiferei A.-S. Holmen-Hellefos ging in andere Hände über und wählte als neuen Vorstand Römcke (Vorsteher), Dir. Halvor Torgersen jun. (von der Papierfabrik Dranfos Brug, Ltd.) und Advokat Stenersen. A.

Falun. Zum Vorstandsmitglied und Verwaltungsdirektor von Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolog (siehe Nr. 32, Seite 507), Zellulose- und Papierfabriken (Zweiggeschäft in Hamburg), wurde Olof A. Söderberg in Stockholm, Generalkonsul für Norwegen, Vorsteher von Stockholms Handelskammer, Vorstandsmitglied der Papierfabrik Koppoms Papperfabriks A.-B., ausersehen. Er verlegt seinen Wohnsitz nach Falun. A.

Brände.

Zell. Am 25. September gegen ½1 Uhr mittags brach im Mittelgebäude der Zellstoffabrik von Gebr. Vogel in Zell i. Wiesenth. ein Brand aus, der das Dachgebälk ergriff und zerstörte. Eine Betriebsstörung fand nicht statt.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben: Herr Heinrich Günther, Kriegsfreiwilliger, Unteroffizier und Offiziersaspirant, Inhaber der silbernen Verdienstmedaille für Tapferkeit und Treue, Sohn des Herrn Kommerzienrats Gustav Günther, Herausgeber des Wochenblatts für Papierfabrikation in Biberach a. d. Riß. Er starb an den Folgen einer schweren Verwundung auf dem Verbandsplatz im 21. Lebensjahre. — Herr Karl Lubinski, Landsturmmann; Herr Thomas Krafczyk, Reservist, beide Arbeiter des Werkes Cossel, der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke, A.-G., Berlin.

Paris. Hier starb Mitte September, 63 Jahre alt, C. Gustaf Nordling, seit mehr als 30 Jahren Inhaber eines Agenturgeschäfts für nordischen Papierstoff, das später an die Société Générale des Pâtes à Papier Nordling, Macé et Cie. überging. Er war seit 1887 Vizekonsul, seit 1896 Generalkonsul für Schweden, sein Heimatland. A.

Kleine Mitteilungen

Das Eiserne Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Kurt Seidemann, Krankenträger, Arbeiter in der Kriebsteiner Papierfabrik der Firma Kübler & Niethammer in Kriebstein, Sa. Derselbe erhielt gleichzeitig auch die Friedrich-August-Medaille in Bronze.

Herr Josef Gollasch, Unteroffizier, Magazinverwalter.

Herr Karl Brawanski, Sergeant, Feuerwehrmann, beides Angestellte des Werkes Cosel der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke, A.-G., Berlin.

Kriegsauszeichnung. Dem k. u. k. Ingenieur-Leutnant Karl Richter in Wien XVIII, Vertreter der Maschinenfabrik Karl Krause, Leipzig, für Oesterreich, wurde das „Ehrenzeichen II. Klasse mit der Kriegsdekoration" verliehen.

Zeichnungen auf die 5. Kriegsanleihe. Auf die 5. Kriegsanleihe zeichnete Paul Steinbock, Papier- und Zellulose-Fabrik, Frankfurt a. d. O., weitere 50 000 M. zu den schon gezeichneten 150 000 M. (S. Heft 39, S. 594).

Schleipen & Eichhorn, G. m. b. H., Pergamentpapierfabrik, Emmerich a. Rhein, 250 000 M.

Gebr. Ebart, Berlin und Spechthausen, 500 000 Mark.

Mahlungsgradprüfer für Papierfaserstoffe

Welt-Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 Staatspreis höchste Auszeichnung

Bauart Schopper-Riegler, D. R. P.

gibt den **Feinheitsgrad der Papierfaserstoffe zahlenmässig** in wenigen Sekunden mit grosser Genauigkeit an An Hand dieser Werte ist man in der Lage, für eine **bestimmte Papiersorte** den erforderlichen **Mahlungsgrad**, die **Mahlungszahl** ebenso einzuhalten, wie Bruchfestigkeit, Dehnung, Falzzahl und Aschengehalt für das fertige Papier. **Vollständige Papier-Prüfungs-Einrichtungen** wie an das Königl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde-West geliefert, **Präzisions-Papier- und Pappen-Wagen** in anerkannt bester Ausführung.

Louis Schopper, Leipzig, Arndtstr. 27, Fabrik wissensch. u. techn. Apparate.

Max Schüler & Co.

HOLZSTOFF ZELLULOSE

Hamburg Mönckebergstr. 9 **Stockholm** Västra Trädgårdsgatan 4

Das deutsche Patent: **Paul Menzel,** betreffend:

Maschine zum Wickeln von Rohren aus einer mit Isoliermasse bedeckten Stoffbahn

Nr. 293 179, vom 16. Oktober 1913, ist zu verkaufen bzw. sind Lizenzen abzugeben. — Gefl. Anträge befördert Firma Patentanw. Kornfeld & Ing. Hamburger, Patentanwaltsbureau in Wien VII, Siebensterngasse 1.

Erfahrener Papiertechniker oder Papierchemiker

gegen gutes Gehalt sofort nach Berlin gesucht.

Ingenieur Alfred Lutz
Seehof-Teltow.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

Digitized by Google

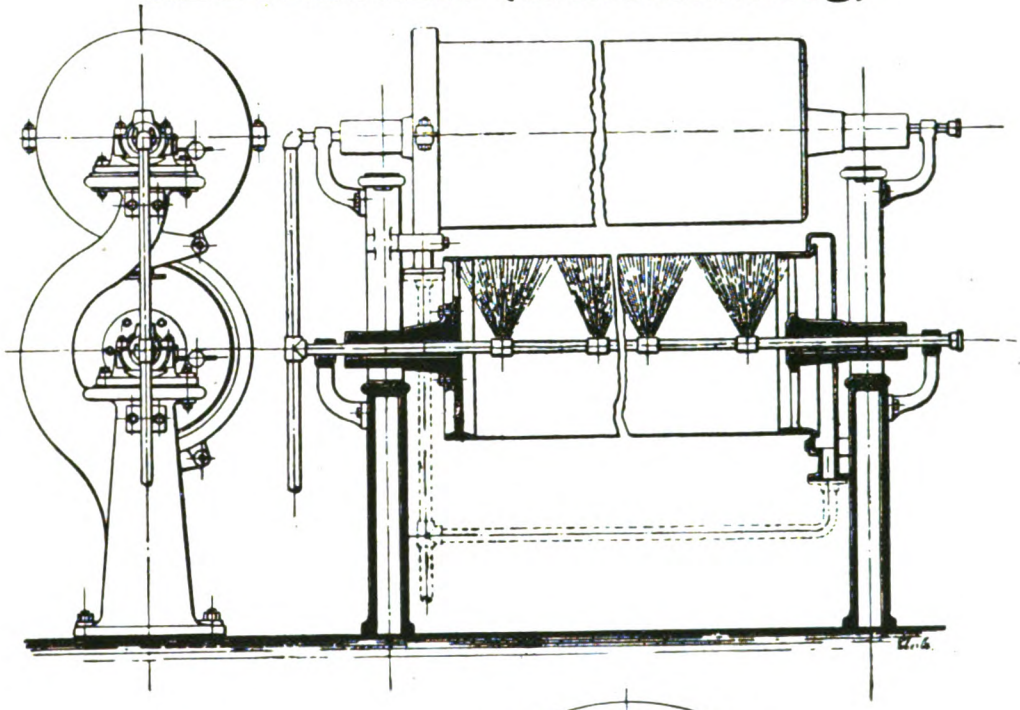
1919

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 41. Berlin, 13. Oktober 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



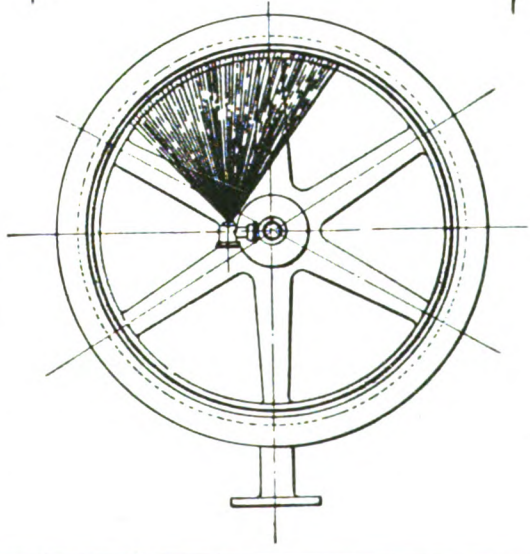
Kühlzylinder

an

Papiermaschinen

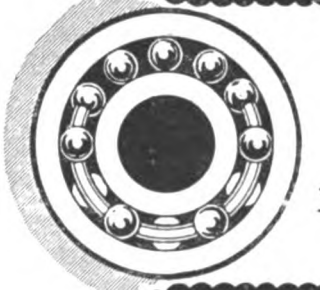
Patent Schaaf D. R. P. No. 159 269

Grösster Kühleffekt.
Leichtester Gang ohne eigene Antriebsteile.



Digitized by Google

Enorme Ersparnisse
erzielen Sie durch



F.&S. Kugellager

Einfache Montage • Leichte Handhabung
Größte Betriebs-Sicherheit

Kugellager finden vorteilhaft Verwendung bei Papiermaschinen aller Art speziell bei Trockencylindern, Siebwalzen, Filzwalzen, Holzschleifer, Transmissionen, Ventilatoren usw.

Schweinfurter Präcisions-Kugellager-Werke
Fichtel & Sachs • Schweinfurt.

Tehaka

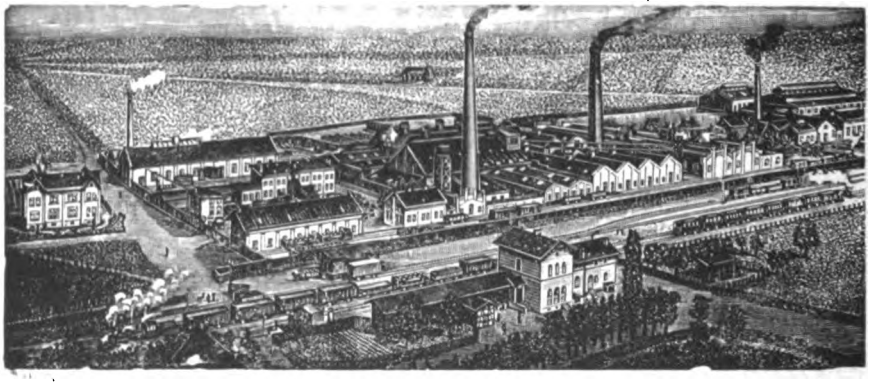
Traine & Hellmers, Köln a. Rh.

Tehaka

Fernsprecher A 91.

Chemische Fabrik.

Telegr.-Adresse: „Trainehellmers"



Tehaka-Kriegsleime

Vorteilhafter Ersatz für reine Harzleime

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142
Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◆ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 13. Oktober 1916 | Heft 41

Inhalt:

Seite		Seite	
607—610	Fabrikation von Sulfat-Zellstoff		gelung des Verkehrs mit Hadern in Oesterreich-Ungarn — Papierfabrikation in Rußland — Der Arbeitsmarkt in den Niederlanden im zweiten Vierteljahr 1916 — Rechte deutscher Patentinhaber in besetzten Gebieten
611—612	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	614—615	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Süddeutschland
612—614	Wirtschaftlicher Teil: Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V. — Bekanntmachung über Druckpapier — Verband deutscher Spinnpapierfabriken — Kriegsausschuß der Rohpappen- und Dachpappen-Industrie — Re-	615—618	Vermischtes — Kleine Mitteilungen — Bücherschau

Fabrikation von Sulfat-Zellstoff.

(Fortsetzung aus Heft 40, 1916).

Die Lauge selbst wird in den beiden großen Behältern 1 und 2 gemessen, und der Kocher nach dem Füllen des Holzes geschlossen. Die Behälter für frische Lauge sind, um die Wärme möglichst lange zu behalten, mit einem Schutzmantel aus Holz umgeben. Der Zwischenraum zwischen Blechbehälter und Holz ist mit Sägemehl ausgefüllt. Der Behälter für Schwarzlauge (1) ist abgedeckt und mit einem über das Dach reichenden Abzugschlot (3) versehen. Am besten werden alle Behälter abgedeckt und durch einen Deckel mit kräftigen Scharnieren in Nähe der Einfluß- und Ablaufrohre zugänglich gemacht. Die Behälter sind am besten geschweißt, da bei Nietverbindungen die Lauge mit der Zeit überall herausdringt.

Nach dem Einfüllen der Lauge wird der Kochprozeß eingeleitet, der derart geregelt wird, daß die Temperatur im Kocher und der Druck möglichst gleichmässig steigen. Je schneller die maximale Temperatur erreicht ist, d h. je weniger Kondensat sich bildet, um so günstiger ist der Prozeß. Der Maximaldruck beträgt im allgemeinen 9 At. = 173° C. Dampftemperatur. Die Zeitdauer ist verschieden; bei gewöhnlichem Stoff 1—2 Stunden, in Norwegen, bei großen Dampfanlagen, nur 1 Stunde. Wird der Stoff extra hart verlangt, ist es gut, schon in einer halben Stunde den Maximaldruck und die Maximaltemperatur zu erreichen, d. h. rasch zu kochen.

Soll der Stoff hell sein und hart, bzw. sehr hart, so darf man bei viel heller Lauge höchstens auf 6 bis 7 Atm. gehen. Bei extra weichem Stoff ist es gut, möglichst langsam auf den maximalen Druck zu steigen. Für Kochung von hellem, etwas hartem Stoff vergleiche Tabelle 1.

Im allgemeinen gilt als Rezept, 2 Stunden lang den Druck und die Temperatur zu steigern bis zum Maximum, die mit Hilfe von etwas »abgasen lassen« fast gleichzeitig erreicht werden, ein Zeichen, daß wenig Kondensat durch den Dampf sich gebildet hat.

Der Maximal-Druck wird in der Regel 1 Stunde (50—75 Minuten) beibehalten.

Die Steigerung von Druck und Temperatur veranschaulicht nachstehende Tabelle 1.

Die Frischlauge hatte 20° Bé bei 42½° C, die Schwarzlauge 11½° Bé bei 64° C, von 4h 36 wurde etwas abgegast, 4h 54 wieder abgestellt und der Kocher sich selbst überlassen. (Vergl. Kochtabellen).

Digitized by Google

Tabelle 1.

	Zeit Std.	Druck im Kocher Atm.	Temperatur im Kocher °C
ca. 2 Stunden.	2.55	0,0	120
	3.10	0,4	118
	3.25	1,8	117
	3.40	2,1	122
	3 55	2,8	124
	3.58	3,8	126
	4.10	5.4	126
	4.22	8,1	127
	2.28	9,0	130
	4.36	9,0	144
	4.48	9,0	172
	4.54	9,0	175.5

Nach Beendigung des eigentlichen Kochprozesses werden der Dampf und die Gase periodisch abgelassen (siehe Tabelle 2), und zwar nach dem großen Sammelbassin für Schwarzlauge im Ofenhaus und nach dem Schwarzlaugenbehälter (1) im Dachgeschoß über dem Kocherraum. Die erste Leitung wird durch 3 Wasserbehälter geführt, um dort warmes Wasser (4) zu erzeugen und um die Gase zu kondensieren (3). Diese Leitung mündet direkt im Behälter (1), und die Gase kondensieren beim Durchgang durch die Lauge möglichst weitgehend, um die Schwarzlauge warm und die brauchbaren Stoffe zurückzuhalten.

Die Frischlauge wird vor dem Einfüllen einer Probe unterworfen. Ein Tropfen Rosolsäure in Alkohol, oder Methylorange in Wasser gelöst, wird in 10 ccm Lauge und 20 ccm destillierten Wassers gegeben, wodurch die Mischung rötlich gefärbt wird; 5 prozentige H_2SO_4 wird in Tropfen solange zugegeben, bis die rötliche Farbe verschwindet und die Lauge wieder farblos wird (gewöhnlich etwas grünlich).

Ueber den Zusammenhang zwischen der Reagenz und Lauge vergleiche Tab. 5.

Je nach der Qualität des zu kochenden Stoffs wird jeweils angegeben, ob die Frischlauge nach Rubrik A, B oder C zugegeben werden soll.

Im allgemeinen gilt als Regel: je mehr Frischlauge, desto heller der Stoff, und je weniger Frischlauge, um so dunkler der Stoff. Selbstverständlich spielt hierbei die im Holz enthaltene Feuchtigkeit noch eine Rolle. Ist das Holz trocken, so wird allgemein weniger Lauge überhaupt benötigt, also auch weniger Weißlauge. Es wird dann entweder die nächsthöhere Tabelle gewählt oder z. B. angegeben: Tabelle B + 0,4 cbm oder Tabelle B — 0,3 cbm.

Es ist z. B. Kochung 1 (Tab. 2) nach A, 2 nach B, 3 nach A — 0,2, 4 und 5 nach B, 6 nach A, 7 nach B, 8 nach B, 9 nach A + 0,2 und 10 nach B — 0,2 gekocht.

Der Bedarf an Schwarzlauge ergibt sich nach der Weißlauge und beträgt bei den Kochungen 1 bis 10 (Tabelle 2) 8,0 bis 8,5 cbm Die Gesamtmenge Lauge beträgt demnach im Mittel 6,0 + 8,0 = 14,0 cbm pro Kochung.

Tabelle 2.

Kochung Nr.	Kocher Nr.	Frischlauge Bé	ccm Reag. H_2SO_4	Menge Lauge Weiß cbm	Menge Lauge Schwarz cbm	Zeit Dampfeinlaß h	Zeit Höchster Druck h	Max. Druck At.	Max. Temp. °C.	Zeit Dampf ablassen h	Zeit Oeffnen z. Ausblasen h	Druck b. Ausblasen At.	Ausblasen fertig h	kg Gewicht v. 1/20 cbm Holzschnitzel
1	I	21	21	6,3	8,0	5.30	7 35	9	175	8.35	12 00	4	12.15	11
2	II	21,5	21	5,8	8,5	7 35	9 35	9	175	10.50	1.30	4	1.45	11
3	III	21,5	21	6,1	8,0	9.50	11.40	9	175	12.10	3 45	4	4.00	11
4	I	21,5	21,4	5.6	8,5	12.50	3 00	9	175	4.00	6.25	4	6.40	11
5	II	21,5	21,4	5,6	8,5	3.00	5 00	9	175	6.00	9 00	4	9.15	11
6	III	20	21,4	6,1	8,0	5.00	7.00	9	175	8.00	11.15	4	11.30	10
7	I	22	21,3	5,6	8,5	7.00	9 10	9	175	10.10	1.40	4	1.55	11
8	II	21	20,6	6.0	8,5	10.05	12.05	9	175	1.05	3.40	4	3.55	11
9	III	21	20,6	6,7	8,0	12.40	2.40	9	175	3 40	5.50	4	6.05	11
10	I	21	20,0	6,0	8,0	2 40	4.45	9	175	5.45	8.05	4	8.20	11
11	II	21	20,0	5,9	8,5	4.45	6 45	9	175	7.45	10.30	4	10.45	11
12	III	21	20,0	6,5	8 0	7.20	9.25	9	175	10.25	1.30	4	1.45	11
13	I	21	20,6	6,0	8,5	10.05	12.20	9	175	1.20	5.15	4	5.30	11
14	II	21	21	5,8	8,5	12.20	2.20	9	175	3.20	9 40	4	9.55	11
15	III	22	21	4,4	9,0	2.20	4.30	9	175	5 30	11.40	4	11.55	11
16	I	22	21	5,8	8,5	7 00	9.20	9	175	10.20	2.10	4	2.25	11
17	II	22	21,6	4,3	9,0	12.25	2.40	7	165	3.40	4.20	4	4.35	11
18	III	22	21,6	4,3	9,0	2.40	4 40	7	165	5.40	7.35	4	7.50	11
19	I	21	20,2	4,4	9,0	5.15	7.35	7	165	8.35	9.45	4	10.00	10½
20	II	21	20,2	4.7	9,0	7.35	9.35	7	165	10.35	12 00	4	12.15	11
21	III	21	20,4	4,3	9,0	9.35	11.35	9	175	12.35	3.00	4	3.15	10
22	I	21	20,4	6	8	11.35	1.35	9	175	2.35	5.00	4	5.15	11

Digitized by Google

Es ist nach meinen Beobachtungen anzunehmen, daß nur das Frischlaugen-Maß immer genau eingehalten wird. Das Maß für Schwarzlauge ist nur ein ungefähres und wird nach Uebung des Arbeiters bemessen. Jedenfalls ist der Dampfraum sehr gering. Zu berücksichtigen ist, daß das Holz jedenfalls viel Lauge aufsaugt, ohne mehr Raum zu beanspruchen, wodurch sich dann auch bei ganz vollem Kocher immer noch ein Dampfraum ergibt. Bemerkt sei noch, daß die eingekochte Masse nach Ablauf der Lauge etwas mehr als die Hälfte des Kochers ausfüllt.

Tabelle 3

Kochung Nr.	Kocher Nr.	Frischlauge °Bé	ccm H_2SO_4	cbm Lauge weiß	cbm Lauge schwarz	Von o— max. At. h	Kochen h	Abblasen h	Max.-Druck At	Max. Temp. At.	Ausblase-Druck	Holz 1/20 cbm
0	I	21	20,4	6,0	8,0	2.00	1.00	2.25	9	175	4	11
1	II	21	20,6	5,8	8,5	2.25	1.00	2.10	9	175	4	11
2	III	21	20,6	4,6	9,0	2.30	1.00	1.00	7	160	4	11
3	I	21	20,4	6,0	8,5	2.30	1.00	3.30	8	170	4	10
4	II	20	20,4	6,0	8,5	2.20	1.00	3.10	9	175	4	10
5	III	21	20,4	5.2	8,5	2 00	1.00	1.35	9	175	4	10
6	I	21	20,4	4,2	8,5	2.00	1.00	1.35	8	170	4	10
7	II	21	20	4,3	8,5	4.05	1.00	3 05	8	170	4	10
8	III	21,5	21	5,6	8,5	2.00	1.00	1.00	8	170	4	10
9	I	20,5	21	5,6	8,5	2.05	0 55	1.10	8	170	4	10
10	II	21,5	20,4	5,8	8,5	2.10	1 00	2.05	8	170	4	10
11	III	21,0	20,4	5,8	8,5	2 15	1.00	3.00	8	170	4	10,5
12	I	20,5	19,4	6,1	8,5	2.05	1 00	2.35	8	170	4	10
13	II	20	19	6,1	8,5	2.00	1.00	3.25	8	170	4	10
14	III	21	19,4	6,1	8,5	2.10	1.00	3 15	8	170	4	11
15	I	21	19,4	6,1	8,5	2.05	1.00	3.35	8	170	4	10
16	II	21,5	20,4	5,8	8,5	2.05	1.00	0.55	8	170	4	10
17	III	21,5	21	4,6	8,5	2.05	0.55	0.55	8	170	4	10
18	I	21,5	21	5,6	8,5	2.15	1.00	1.05	8	170	4	10,5
19	II	21,5	21	5,6	8,5	2.10	1.00	5.35	8	170	4	10,5
20	III	21,0	20	5,8	8,5	2.05	1.00	5 00	8	170	4	10
21	I	21,0	20	5,8	8,5	2.05	1.00	5.35	8	170	4	10
22	II	21,0	20,6	5,8	8,5	2.05	1 00	4.05	8	170	4	10
23	III	21,0	20,6	5,8	8,5	2.10	1 00	3.35	8	170	4	10
24	I	21,0	20,0	6,0	8,5	2.15	1.05	3.35	8	170	4	10,5
25	II	21,5	20,2	5,9	8,5	2.05	1.00	2 05	8	170	4	10,5
26	III	21	21	5,6	8,5	2.10	1.00	3.05	8	170	4	10,5
27	I	21	21	5,6	8,5	2.10	1 00	5.55	8	170	4	10
28	II	21	21	5,6	8,5	2.05	1.00	7.15	8	170	4	10
29	III	21	21	5,6	8,5	2.05	1 05	8.10	8	170	4	10
30	I	21	20	5,8	8,5	2.20	1.00	5.00	8	170	4	10

Die Zeiten sind hier in Stunden angegeben. Für Entleeren ist jeweils 15 Minuten zu rechnen.

Zu beachten ist in obiger Tabelle die scharf eingehaltene Zeit von ca. 2 Stunden, um den Kocher auf den maximalen Druck zu bringen und die Zeit von einer Stunde, während der er auf maximalen Druck gehalten wurde. Die Dauer der Abblasezeit hat auf den Kocherinhalt wenig Einfluß, wenn in der Zeit von ca. 2 Stunden der Druck 4 At. erreicht ist.

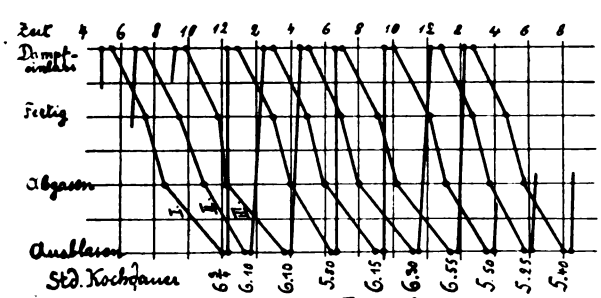
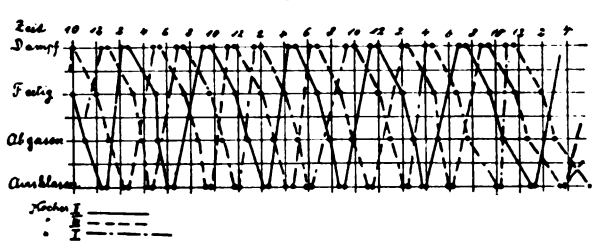


Fig. 4b.

Fig. 4c.



(Erläuterungen zu Fig. 4b und Fig. 4c siehe Seite 610.)

Digitized by Google

Fig. 4b zeigt eine graphische Darstellung der Kochungen 1—10 der Tabelle 2 und Figur 4c eine solche der Kochungen 6—22 der Tabelle 4 In diesen graphischen Darstellungen bezeichnen die kurzen horizontalen Linien oben die auf das Einfüllen des Holzes verwendete Zeit (etwa ½ Stunde) und die kurzen horizontalen Linien unten die für das Ausblasen benötigte Zeit (etwa ¼ Stunde).

Tabelle 4.

Zeitdauer							Lauge			
Lf. Nr.	Kocher Nr.	Dampf-einlaß	Fertig gekocht	Dampf-ablassen	Ausblasen öffnen	Ausblasen fertig	°Bé	Stärke der Frisch-lauge b. 20 °C.	Menge Frischlauge cbm	Menge Schwarzlauge cbm
1	I	9.30	10.45	12.45	1 45	2 00	21,5	21	5,8	8,50
2	II	11.45	2.00	3 00	4.00	4 15	21,5	21	5,8	8,50
3	III	2.00	4.00	5.00	5 55	6.10	21,5	21	5,8	8,50
4	I	4.30	6.40	7.40	8.30	8.45	21	20,4	6,0	8,50
5	II	7.50	10 00	11.00	12 30	12.45	21	20,4	6,0	8,00
6	III	10.00	12 00	1.00	2.20	2.35	21	20,4	6,0	8,50
7	I	1.00	2.55	3.50	4.30	4 45	21,5	21	5,8	8,50
8	II	2.35	4.50	5.10	6.00	6.15	21,5	21	5,8	8,50
9	III	5.30	7.30	8.30	9.25	9.40	21,5	21	5,8	8,50
10	I	7.30	9 40	10.45	11.50	12.05	21,5	21	5,8	8,50
11	II	9.40	11.50	12.50	2.10	2 25	21,5	21,4	5,6	8,50
12	III	11.50	2.05	3.00	4.20	4.35	21,5	21,4	5,6	8,50
13	I	2.05	4.00	5.00	5 55	6.10	21,5	21,4	5,6	8,50
14	II	5.00	6.55	7.55	8 40	8.55	21,5	21,4	5,6	8,50
15	III	6.55	8.50	9 50	11.00	11.15	20,5	20	6	8,50
16	I	10.00	12.00	1.00	2.00	2.15	21	20	6	8,50
17	II	12.00	2.00	3.00	3 40	3.55	21	20	6	8,50
18	III	2.40	4.40	5.00	5.55	6.10	21	20	6	8,50
19	I	4.40	6.40	7.40	10.00	10.15	21,5	21	5,8	8,50
20	II	7.30	9 30	10.30	1.00	1.15	21,5	21	5,8	8,50
21	III	9.30	11.40	12.40	3.30	3 45	21,5	21	5,8	8,50
22	I	11.40	2.00	3.00	5.30	6.05	21,5	21	5,8	8,50

Tabelle 5.

Bei einem Verbrauch von ccm Säure	ist an Frischlauge zu nehmen A	B	C		Bei einem Verbrauch von ccm Säure	ist an Frischlauge zu nehmen A	B	C	
11,3	—	—	8,8		7	7,6	7,1	6,2	
13,0	9,8	9,3	—	13,0	18,0	7,5	7,0	6,1	18,0
13,2	9,5	9,0	—		2	7,4	6,9	—	
13,5	9,4	8,9	7,9		3	—	—	6,0	
13,7	9,3	8,8	—		5	7,3	6,8	5,9	
14,1	9,2	8,7	—	14,0	7	7,2	6,7	—	
14,2	9,1	8,6	—		8	—	—	5,8	
14,5	9,0	8,5	—		19,0	7,1	6,6	5,7	19,0
14,7	8,9	8,4	—		3	7,0	6,5	5,6	
14,8	—	—	7,4		5	6,9	6,4	—	
15,0	8,8	8,3	7,3	15.0	6	—	—	5,5	
3	8,7	8,2	7,2		7	6,8	6,3	—	
5	8,5	8,0	7,1		20,0	6,7	6,2	5,4	20,0
7	8,4	7,9	—		2	6,6	6,1	—	
8	—	—	7,0		3	—	—	5,3	
16,0	8,3	7,8	6,9	16,0	5	6,5	6,0	—	
2	8.2	7,7	—		6	—	—	5,2	
3	—	—	6,8		7	6,4	5,9	—	
5	8,1	7,6	6,7		21,0	6,3	5,8	5,1	21,0
7	8,0	7,5	—		3	6,2	5,7	5,0	
8	—	—	6,6		5	6,1	5,6	—	
17,0	7,9	7,4	6,5	17,0	6	—	—	4.9	
2	7,8	7,3	—		7	6,0	5,5	—	
3	—	—	6,4		22,0	5,9	—	—	
5	7,7	7,2	6,3						

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

· PATENT= UMSCHAU ·

Vereinigte Gautsch- und Nasspresse für Langsieb- oder Selbstabnahmepapiermaschinen.

D. R. P. Nr. 293 520. Klasse 55d. Gruppe 20.
Ernst Rüdiger in Rodewisch i. V.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 22. Januar 1914 ab.

Patent-Ansprüche:

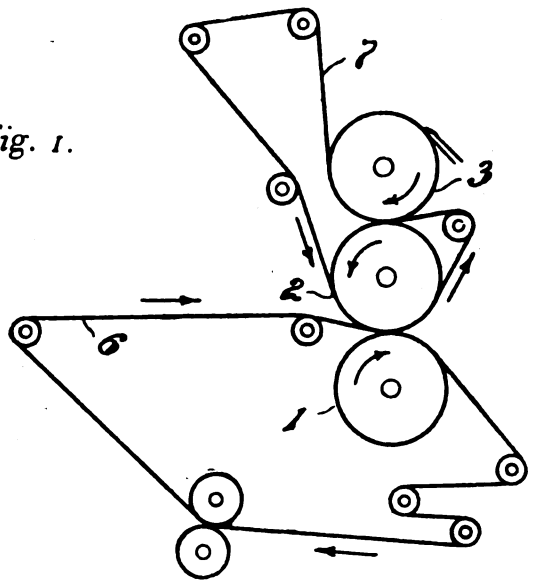
1. Vereinigte Gautsch- und Naßpresse für Langsieb- oder Selbstabnahmepapiermaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß von den mit Druck aneinanderliegenden Walzen stets über der unteren Gautschwalze (1) des ersten Naßfilzes (6) die erste Preßwalze (2) folgenden Filzbahn (7) liegt.

2. Vereinigte Gautsch- und Naßpresse nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß unmittelbar an die erste Preßwalze (2) eine zweite Preßwalze (3) gelegt ist, die mit der ersten Preßwalze (2) den Filz (7) gemeinschaftlich hat.

3. Vereinigte Gautsch- und Naßpresse nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß über und unter der ersten Preßwalze (2) je eine weitere Preßwalze (3 bzw. 5) angelegt ist, die auch die Filze (7 bzw. 6) der anderen Walzen (1 bzw. 2) gemeinschaftlich haben.

4. Vereinigte Gautsch- und Naßpresse nach Patentspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in je zwei 8, 9) eingeschaltet sind, von denen die oberen Walzen (2 und 8) gegen die oberste Preßwalze (3) anliegen und mit ihr den Filz (7) gemeinschaftlich haben.

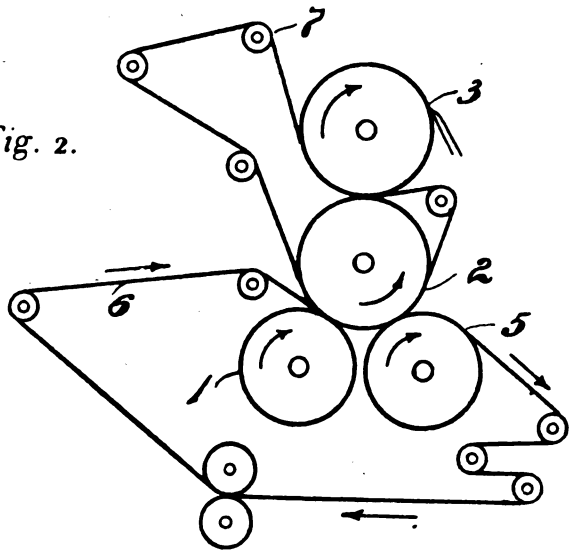
Fig. 1.



Die Erfindung betrifft eine Verbindung der Gautsch- und Naßpresse für Langsieb- oder Selbstabnahmepapiermaschinen. Die neue Verbindung gestattet, die Gautschwalze mit den Preßwalzen so zusammenzustellen, daß sowohl ein gemeinschaftlicher Antrieb für die Walzen der verschiedenen Preßstellen, als auch mit der denkbar geringsten Zahl von Preßwalzen die größte Anzahl von Preßstellen und die kleinste Zahl von Filzen erreicht wird; ferner kann die Papierbahn von der Gautsch- bis nach der letzten Presse selbsttätig übergeführt werden.

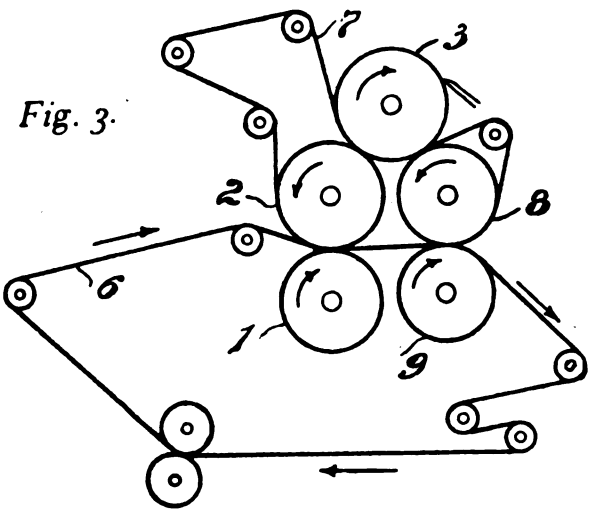
In der Zeichnung sind mehrere Ausführungsbeispiele einer solchen Verbindung dargestellt. Allen Ausführungen ist gemeinsam der Umstand, daß die

Fig. 2.



Gautschwalze des ersten Naßfilzes mit den Preßwalzen des folgenden Naßfilzes so zusammengestellt sind, daß die Gautschwalze des ersten Naßfilzes immer unterhalb der Preßwalzen des folgenden Naßfilzes liegt.

Fig. 3.



So liegt nach Fig. 1 die Gautschwalze 1 unterhalb der Preßwalze 2. Die Filze 6 und 7 gehen durch die Preßstelle. Indem nun über der Preßwalze 2 noch eine dritte Preßwalze 3 unmittelbar an letztere angelegt ist, ist es möglich, mittels des Antriebes der Preßwalze 2 auch die Walzen 1 und 3 gemeinschaftlich anzutreiben und den Filz 7 für die dritte Walze 3 mitzubenutzen.

Digitized by Google

Nach der Ausführungsform der Fig. 2 ist eine weitere Preßstelle dadurch möglich, daß eine Preßwalze 5 auch noch unterhalb der ersten antreibenden Preßwalze 2 angeordnet ist, die mit der Gautschwalze 1 den Filz 6 gemeinschaftlich hat. Statt sechs Walzen werden somit nur vier und statt drei Filze nur zwei gebraucht.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 3 sind in beide Filzbahnen zwei Paare von Preßwalzen 1, 2, 8, 9 eingeschaltet, von denen die oberen Walzen 2 und 8 an der (hier fünften) Preßwalze 3 anliegen. Hier werden statt vier Filze nur zwei und statt acht Walzen nur fünf benötigt.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Erteilungen.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

54d, 4. 294 905. Gebr. Tellschow, Berlin. Verfahren zum Falzen von Papierbogen; Zus. z. Pat. 288 708. 27. 5. 14. T. 19 809.

2. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:

54a: 243 971. **54f:** 241 548.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

55c. 652 543. Fa. H. Füllner, Warmbrunn. Gehäuse für Kegelstoffmühlen. 24. 8. 16. F. 34 359.

55d. 652 636. Rudolf Lehmann, Rundsiebwerk, Raguhn i. Anh. Rundsiebzylinder zum Entwässern von Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellulosestoff. 2. 9. 16. L. 38 173.

55d. 652 866. Max Friedrich Mohn, Radeberg i. Sa. Saugkasten-Deckplatte für Papier- u. dergl. Maschinen. 6. 9. 16. M. 55 929.

Technische Auskünfte.

Unseren Beziehern steht der technische Fragekasten zwecks Einholung von Rat und Auskunft über Fabrikations- und Betriebsfragen kostenlos zur Verfügung.

Segeltuchgewebe aus Zellstoff.

Antwort I auf Frage Nr. 946. Segeltuchartige Gewebe können aus Zellstoff bzw. Papierstoffgarnen hergestellt und auch imprägniert werden. Die Redaktion des „Papier-Fabrikant" wird Ihnen sicher Adressen von Webereien, welche solche Gewebe herstellen, aufgeben bzw. verschaffen können.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V.

P. P.

Die am Mittwoch, den 4. Oktober 1916, nachmittags, in Chemnitz, „Hotel Victoria", stattgefundene freie Versammlung der Pappenfabrikanten hat einstimmig beschlossen, die Preise sämtlicher Pappensorten unverändert zu lassen.

Ein Bericht über die Geschäftslage erfolgt in der November-Versammlung, welche als letzte diesjährige Vereinsversammlung stattfindet, und zwar am Mittwoch, den 8. November 1916, nachmittags 2 Uhr, in Chemnitz, „Hotel Victoria".

Mit deutschem Gruß!

Im Auftrage des Vorstandes des Vereins sächsischer Pappenfabrikanten, e. V. Die Geschäftsführung.

H. Holtzhausen.

Chemnitz, den 9. Oktober 1916.

Bekanntmachung über Druckpapier.

Eine Bekanntmachung des Stellvertreters des Reichskanzlers vom 30. September 1916 lautet:

Auf Grund der Verordnung des Bundesrats über Druckpapier vom 18. April 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 306) wird folgendes bestimmt:

Verleger und Drucker von Zeitungen, die auf maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier gedruckt werden, sowie alle sonstigen Personen, die unbedrucktes Papier der genannten Art im Betrieb ihres Gewerbes beziehen, dürfen im Monat Oktober 1916 solches Papier nur in den Mengen beziehen, die für sie von der Kriegswirtschaftsstelle für das deutsche Zeitungsgewerbe in Berlin festgesetzt werden.

Die Festsetzung geschieht nach dem Grundsatz, daß die Hälfte derjenigen Menge bezogen werden darf, deren Bezug auf Grund des § 1 der Bekanntmachung vom 20. Juni 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 534) in der Zeit vom 1. Juli bis 31. August 1916 gestattet war. Im übrigen bleiben die Bestimmungen der Bekanntmachung über Druckpapier vom 20. Juni 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 534) unverändert in Kraft.

(Reichs-Gesetzblatt Nr. 220 vom 2. Oktober 1916.)

Verband deutscher Spinnpapierfabriken.

36 Fabriken, welche Spinnpapier erzeugen, haben sich zu einem Verbande deutscher Spinnpapierfabriken zusammengeschlossen. Der Verband vertritt eine Tagesleistung von 60 Doppelladungen. Zum Vorsitzenden ist Herr Robert Emmel von der Firma Gebrüder Schmitz in Düren gewählt worden.

Kriegsausschuss der Rohpappen- und Dachpappen-Industrie.

Auf Veranlassung des Kriegsministeriums, Kriegs-Rohstoff-Abteilung, ist zum Zwecke der Beschaffung, Verteilung und sparsamen Verwendung der Rohstoffe einerseits und zur Sicherstellung des Heeres- und Staatsbedarfs anderseits ein „Kriegsausschuß für die Rohpappen- und Dachpappen-Industrie" mit je einem Arbeitsausschuß für die Rohpappen- und Dachpappen-Industrie begründet worden. Sitz ist Berlin. Vorsitzender des Kriegsausschusses für die Rohpappen- und Dachpappen-In-

Digitized by Google

dustrie ist Reichstagsabgeordneter Keinath, Berlin; stellvertretende Vorsitzende sind: Direktor Hamburger, Charlottenburg, und Generaldirektor Stephan Mattar, Leipzig; Geschäftsführer sind die Herren A. Willner, Berlin, und Dr. W. Wendlandt, Berlin.

Regelung des Verkehrs mit Hadern in Oesterreich-Ungarn.

Einer im Einvernehmen mit dem Minister für Landesverteidigung und im Einverständnis mit dem Kriegsminister erlassenen Verordnung zur Regelung des Verkehrs mit Hadern unterliegen: Hadern aller Art aus Wolle, Baumwolle, Halbwolle, Leinen, Hanf, Jute usw. (außer Seide), einschließlich der zur Verarbeitung bestimmten alten Bekleidungsstücke, ferner Schrenzhadern endlich alte Seile, Taue, Stricke u. dergl. Als Hadern im Sinne dieser Verordnung gelten auch neue Stoffabfälle.

Zur Regelung des Verkehrs in Hadern ist die „Hadern-Kommission" in Wien I, Seitzergasse 1, errichtet worden.

Dieselbe gilt als kaufmännisches Organ für den Verkehr mit Hadern. Sie ist ein gemeinnütziges, nicht auf Gewinn berechnetes Unternehmen unter staatlicher Aufsicht, welche durch die vom Handelsminister, Kriegsminister und dem Minister für Landesverteidigung ernannten Regierungskommissare ausgeübt wird.

Vom Tage des Inkrafttretens der Verordnung dürfen Verarbeiter Hadern nur durch die Hadernzentrale beziehen. Jede anderweitige Anschaffung von Hadern durch Verarbeiter sowie deren Veräußerung an Verarbeiter durch Sammler und Händler ist verboten, es sei denn, daß die Anschaffung durch besondere Bewilligung der Hadernkommission gestattet wurde.

Das Sammeln und Sortieren von Hadern sowie der Handel auf dem üblichen Wege vom Sammler zum Kleinhändler, von diesem an den Großhändler, ferner der Verkauf an die Hadernzentrale unterliegen keiner Beschränkung.

Großhändler dürfen die von ihnen erworbenen Hadern nur an die Hadernzentrale verkaufen.

Jede andere Art des Handels mit Hadern ist verboten.

Vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung abgeschlossene Kauf- und Lieferungsverträge über Hadern — mit Ausnahme der nachweislich aus dem Zollauslande beschafften — sind, insoweit sie bis zum Tage des Inkrafttretens dieser Verordnung nicht erfüllt wurden, unwirksam. Ein Anspruch auf nachträgliche Erfüllung oder auf Schadenersatz wegen Nichterfüllung kann nicht geltend gemacht werden. Ansprüche wegen Nichterfüllung, die vor dem Beginn der Wirksamkeit dieser Verordnung entstanden sind, bleiben unberührt, doch kann der Käufer nicht Erfüllung, sondern nur Schadenersatz verlangen.

Die Bestimmungen des vorstehenden Absatzes finden auf die laufenden Schlüsse der Militärverwaltung keine Anwendung.

Die aus dem Zollausland eingeführten Hadern unterliegen nicht den Verkehrsbeschränkungen der §§ 5 und 6, zweiter Absatz, wenn ihre Einfuhr innerhalb acht Tagen nach Einlangen der Sendung — bei bereits in Oesterreich befindlichen Vorräten innerhalb acht Tagen nach Inkrafttreten dieser Verordnung — der Hadernkommission angezeigt wird, die nach Prüfung der Belege eine Bescheinigung über die stattgehabte Einfuhr ausstellt.

Soll sich diese Bescheinigung auch auf denjenigen erstrecken, an den solches Material veräußert wird, so hat der Verkäufer den Verkauf der Hadernkommission unter Namhaftmachung des Käufers anzuzeigen.

Diese Verordnung ist mit dem Tage der Bekanntmachung (19. September 1916) in Kraft getreten.

Papierfabrikation in Russland.

Um den Ausfall an Zellstoff, der durch Stilllegung der Zellstoffabrik Waldhof in Pernau entstand, einigermaßen auszugleichen, wurde im Gouvernement Wologda eine große Zellulosefabrik errichtet, die demnächst in Betrieb kommen soll. Von dem Gesamtbedarf Rußlands, 20—12 Mill. Pud, lieferte die Pernauer Fabrik allein etwa 7 Mill.

Am Ladogasee wurde eine große Holzstoffabrik gebaut. Man hofft, daß diese Fabriken, zusammen mit den schon bestehenden, es ermöglichen werden, den Bedarf Rußlands ohne große Zufuhr aus Norwegen und Finnland, durch die eine Verteuerung von 200 bis 300 Proz. entsteht, zu decken.

Knapp und teuer sind noch Chlor, Schwefel, Tonerde, Harz und Farben, ferner auch Heizmaterialien und Arbeitskräfte. Infolgedessen sind die Papierpreise noch außerordentlich hoch, und ist ein baldiges Fallen derselben kaum zu erwarten.

Der Arbeitsmarkt in den Niederlanden im zweiten Vierteljahr 1916.

In der Papierindustrie war ausreichend zu tun. Für die Strohpappenfabriken brachte das 2. Vierteljahr einen allmählichen Rückgang, doch war die Lage gleichwohl besser als im Jahre zuvor.

(Reichsarbeitsbl.)

Rechte deutscher Patentinhaber in besetzten Gebieten.

Von Patentanwalt Dr. L. Gottscho in Berlin.

Mit der Wiederbelebung von Handel und Verkehr in den durch deutsche und österreichische Truppen besetzten fremdländischen Gebieten erhebt sich auch die Frage, welche Schutzrechte nun in den besetzten Gebieten Gültigkeit haben. Es sei daher zur Information von Interessenten kurz folgendes bemerkt:

In dem von Deutschland besetzten Gebiete des Generalgouvernements Warschau hat der Generalgouverneur am 11. März 1916 die im folgenden etwas verkürzt wiedergegebene Verordnung erlassen:

§ 1. Erfindungen, Gebrauchsmuster, Geschmacksmuster und Warenzeichen, welche im Deutschen Reiche zurzeit oder in Zukunft nach dem a) Patentgesetz vom 7. April 1891, b) Gesetz, betreffend den Schutz von Geschmackmustern, vom 1. Juni 1891, c) Gesetz, betreffend das Urheberrecht an Mustern und Modellen, vom 11. Juni 1876, d) Gesetz zum Schutze der Warenbezeichnungen vom 12. Mai 1894 geschützt sind, dürfen ohne Zustimmung des Berechtigten gewerbsmäßig nicht benutzt werden.

§ 2. Zuwiderhandlungen werden mit Geldstrafe bis zu 10 000 M. oder mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft. Auf beide Strafarten kann nebeneinander erkannt werden. Anstifter, Begünstiger und Hehler sind dem Täter gleich zu achten.

Die Strafverfolgung tritt auf Antrag des Berechtigten ein. Die Zurücknahme des Antrages ist zulässig. Personen, die ihren Sitz oder Wohnsitz nicht im Gebiete des Deutschen Reiches oder des Generalgouvernements Warschau haben, sind zum Antrage nicht berechtigt.

§ 3. Statt jeder aus einer Zuwiderhandlung gegen diese Verordnung entspringenden Entschädigung kann auf Verlangen des Beschädigten neben der Strafe auf eine an ihn zu erlegende Buße bis zum Betrage von 50 000 M. erkannt werden. Für die Buße haften die zu derselben Verurteilten als Gesamtschuldner.

Eine erkannte Buße schließt die Geltendmachung eines weiteren Entschädigungsanspruches aus.

§ 4. Für die nach dieser Verordnung strafbaren Zuwiderhandlungen sind die Bezirksgerichte ausschließlich zuständig. Auf das Verfahren, betreffend die Zuerkennung einer Buße, finden die

Digitized by Google

§§ 443 bis 445 der Deutschen Strafprozeßordnung entsprechende Anwendung.

Anders verhält sich die Rechtslage betreffend gewerbliche Schutzrechte in Belgien. Trotz der Verlegung der belgischen Regierung nach Le Havre sind das belgische Patentamt sowie das Patentregister in Brüssel geblieben und die Behörden dort weiter in Tätigkeit. Für das besetzte Gebiet von Belgien gelten daher unzweifelhaft nur belgische Gesetze, so daß Interessenten empfohlen werden muß, Patente nach wie vor in Brüssel beim belgischen Patentamt registrieren zu lassen. Ueber die von Deutschland besetzten französischen Gebiete sind einschlägige amtliche Veröffentlichungen noch nicht bekannt geworden; es wird daher für dieselben wohl angenommen werden müssen, daß dort das französische Patentrecht zu gelten hat.

Aus der verschiedenartigen patentrechtlichen Behandlung unserer im Osten bzw. im Westen besetzten Gebiete weitergehende politische Folgerungen betreffs der endgültigen Behandlung dieser Gebiete ziehen zu wollen, dürfte natürlich zuweit führen. Es kann zurzeit bei einschlägigen Dispositionen daher nur mit dem augenblicklichen Stand der Rechtslage gerechnet werden, was insbesondere bei langfristigen Abmachungen, z. B. mehrjährigen Lizenzverträgen, für Warschau usw. zweckentsprechend zu berücksichtigen ist.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Sizil. Schwefel ist im Preise fester und höher geworden infolge steigender Abgaben, Löhne und Kohlenpreise. Kohlen sind infolge mangelnder Zufuhren sehr knapp geworden, fast nicht mehr zu erhalten. Die Schwefelbetriebe, welche auf Kohlengebrauch angewiesen sind, mußten teilweise den Betrieb sehr einschränken, dagegen konnten die mit Wasserkraft arbeitenden Werke, da in den letzten Zeiten ergiebiger Regen gefallen war, besser arbeiten. Die Seefrachten und Kriegsversicherungen nach entfernten Hafenplätzen haben weiter angezogen, so daß Geschäfte dieserhalb immer schwieriger werden und kaum Ablader und Abnehmer zu finden sind. Was an Schwefel noch von Sizilien abgeht, wird per Bahn nach Italien, Frankreich, Spanien verladen. Auch nach Aegypten wird noch ziemlich Schwefel für englische Rechnung verschifft.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	23.95
» » » » IIIa » » »	23.75
» » » » IIIa ous » »	23.60
» » » » IIIa buona » »	23.45
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 70 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	26.75
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	27.55
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	27.90
» » » in 7/8 Ztr.-Geb.	28.25
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	28.35
» Floristella halbraff. gem. » » » »	27.15
» Rohschwefel gem. » » » »	26.65

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und auch hoch gehalten. — Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 10.15 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.75
» gemahlen » 5/8 »	18.75
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.95
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.55
» » » » » I	7.95
» » » » » II	7.55
» » » » » III	6.95
» » » » » IV	6.55
» » » » » V	5.95
» » » » » VI	5.55
» » weitere Nuancen 5.45 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37 % in Hartholz Geb.	18.25
» 35/37 % » Weichholz »	17.75
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	77.65
» Natron, » » »	67.65
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.75
» » gemahlen » »	9.35
Mineralweiß für die Papierfabriken extra	7.50
» » » » gut	6.95
Satine für die Papierfabrik in Säcken	7.45
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	31.35
» » 60/62 % » » »	29.35

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Süddeutschland.

Das glänzende Zeichnungsergebnis auf die fünfte Kriegsanleihe wird das Geschäft auf dem Papiermarkt wohl zweifellos weiterhin beleben; an und für sich ist es schon besser geworden als vor Wochen; nun aber ist doch wohl zu hoffen, daß die durchgreifende Besserung des Geschäfts anhalten wird. Die Aufträge erfolgten noch immer zögernd, in der Hoffnung, daß weitere Preisnachlässe sich würden durchdrücken lassen. Die feste Haltung der Verbraucherkreise, die sich nicht eindecken wollen, weil sie immer noch hoffen, später billiger anzukommen, wird jetzt aber wettgemacht durch die nicht minder feste Haltung der Fabrikanten, die jedes Untergebot einfach ablehnen und durch diesen Widerstand gegen ungenügende Limite zwar eine verschärfte Zurückhaltung hervorgerufen, aber anderseits doch das herbeigeführt haben, daß man auf der andern Seite Untergebote gar nicht mehr wagt, sondern sich lediglich der Hoffnung hingibt, es werde möglich sein, billiger anzukommen. Diese Hoffnungen sind eitel, und zwar aus dem Grunde, weil jetzt zwar langsam, aber immerhin doch sicher ein vermehrter Bedarf hervortritt, der jedem den Beweis dafür liefert, daß man weit über die zulässigen Grenzen hinaus zurückgehalten hat,

Digitized by Google

und nun über kurz oder lang sich eindecken muß. Auf dem Packpapiermarkte fängt man damit schon an; es werden nicht mehr die Preise bis auf Bruchteile eines Pfennigs ausgehandelt, sondern es wird gefragt, ob die Lieferung bestimmt in der gewünschten Menge bis zu dem angegebenen Zeitpunkte geliefert werden kann und lediglich hiernach die geschäftlichen Entscheidungen getroffen. Pappen werden wieder mehr gefragt, und zwar selbst weiße Holzpappen für die Kartonnageindustrie, die ziemlich lange vernachlässigt waren, weil man auch hier hoffte, die Erzeuger würden froh sein, wenn Bestellungen eingehen und hinsichtlich der Preise schon gern mit sich reden lassen. Die Pappenhersteller blieben aber unter Hinweis auf die schwierigen Verhältnisse auf dem Papierholzmarkte sehr fest gestimmt und lehnten Kaufgebote ab, die sich unter ihren Angeboten bewegten; es läßt sich indessen feststellen, daß gerade dieser Grundsatz besser als lange Auseinandersetzungen den Verbrauchern nahegeführt haben, daß es doch gut sei, wenn sie sich langsam unter der Hand eindecken, weil sie später ganz bestimmt höhere Preise zahlen müßten. Die Hinweise der Pappenfabrikanten auf die Zuspitzung der Verhältnisse auf dem Papierholzmarkte haben doch wenigstens das Gute gehabt, daß man sich mit der Frage der Papierholzpreise und der Holzbeschaffung überhaupt einmal des näheren beschäftigt hat; dabei hat man gefunden, daß für den süddeutschen und rheinischen Bezirk die Holzpreise genau um das Doppelte seit dem Kriegsbeginn gestiegen sind und daß jetzt in den süddeutschen Forsten die Grubenholzhändler jedes größere Pöstchen schwächeres Rundholz zu Preisen aufzukaufen versuchen, die noch ganz erheblich über den Preisen liegen, die man bisher für Papierhölzer anzulegen pflegte. Daß unter diesen Umständen mit steigenden Selbstkosten der Handelsschleifer und damit auch der Pappenfabrikanten zu rechnen ist, liegt auf der Hand, und ihre feste Stimmung findet hierdurch ihre Erklärung. Im Grunde genommen sind nun die Ansichten des Papierfabrikanten die gleichen; auch er fürchtet, daß er nicht mehr seine Rechnung finden werde, wenn er jetzt nachgebender sein würde, weil man ja erst am Anfang der Holzeinkäufe im Walde steht und bereits jetzt diese enormen Preissteigerungen, um nicht zu sagen Preistreibereien, findet, von denen doch zu einem sehr erheblichen Teil auch die Papierpreise abhängen müssen, will der Papierhersteller nicht gewagte Spekulationsgeschäfte einleiten. Es fehlt hierzu aber jede Veranlassung für ihn; denn er kann in Ruhe abwarten, bis der Bedarf dringlich wird.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Pommersche Papierfabrik Hohenkrug. In der 40. ordentlichen Generalversammlung wurde die Bilanz genehmigt und dem Vorstand und Aufsichtsrat Entlastung erteilt. Die vorgeschlagene Dividende von 14 Prozent (im Vorjahre 4 Prozent) wurde genehmigt. Die turnusgemäß ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder wurden wiedergewählt.

Geschäfts-Berichte.

Aktiengesellschaft Papierfabrik Hegge, Hegge. Der Abschluß ergibt einen Gewinnsaldo von 288 329 Mark, wovon 94 720 M. als Amortisation, 70 000 M. zur Auszahlung einer Dividende von 4 Proz. verwendet und 120 269 M. vorgetragen werden. (I. V. ergab sich ein Betriebsverlust von 33 371 M., der durch die Amortisation von 87 813 M. auf 121 184 M. stieg, die durch den Gewinnvortrag in gleicher Höhe gedeckt wurden, so daß die Bilanz ohne Gewinn und Verlust abschloß und eine Dividende nicht zur Verteilung gelangte.)

Papierfabrik Biberist. Die Aktionärversammlung hat die Dividende für 1915/16 auf 8 Proz. festgesetzt bei einem Reingewinn von 245 789 Fr. Der Bruttoertrag beträgt 561 458 Fr. Es wurden Abschreibungen im Gesamtbetrage von 258 820 Fr. vorgenommen. Die Zahl der Arbeiter in den Etablissementen Biberist, Rondchâtel-Frinvillier und Worblaufen beträgt 836. Das abgelaufene Geschäftsjahr weist eine bedeutende Mehrproduktion auf, die nicht möglich gewesen wäre ohne die Errichtung der Neuanlagen in Biberist. In der nächsten Zeit dürfte die Produktion eher eine Beschränkung erfahren, weil die Einfuhr von Rohmaterialien erschwert ist. In Worblaufen wird nur Zeitungspapier erzeugt. Die Produktion ist dort um 50 Proz. zurückgegangen. Wie der Vorsitzende mitteilte, hat Worblaufen im abgelaufenen Geschäftsjahre noch mit einem Drittel des Nutzens gearbeitet. Es sei deshalb, bemerkte der Vorsitzende, merkwürdig, daß über zu hohe Papierpreise der Papierfabriken geklagt werde. Das Verhältnis zwischen Produktionswert und Produktionskosten sei ungünstiger geworden infolge der vermehrten Holz- und Zellulosekosten. Dazu komme, daß die Papierfabriken vor einer gewaltigen Steigerung des Holzpreises ständen. Zwei Umstände hätten den günstigen Abschluß bewirkt, einmal die rechtzeitige Vergrößerung des Etablissements, die durch die Erhöhung des Aktienkapitals ermöglicht wurde, und die sich in der Folge bewährt habe. Sodann sei das günstige Resultat der vorzüglichen Umsicht und Tatkraft der Direktion zuzuschreiben. In der Bilanz auf 30. Juni 1916 stehen Biberist in den Aktiven mit 2 645 000 Fr., Rondchâtel-Frinvillier mit 166 000 Fr., Worblaufen mit 305 000 Fr., die Inventarvorräte in den drei Etablissementen mit 1 403 320 Fr., die Warendebitoren mit 1 014 432 Fr., die Kontokorrentdebitoren mit 1 625 442 Francs. Auf der Passivseite figurieren das Aktienkapital mit 3 Millionen Fr., die zu 4½ Proz. verzinslichen Obligationen mit 1½ Millionen Fr., der Reservefonds mit 400 000 Fr., der Deleredere-Konto mit 50 000 Fr., Unfallkonto mit 50 000 Fr., Kontokorrentkreditoren mit 2 135 274 Fr. Vom Gewinnsaldo von 245 789 Fr. verbleiben nach Ausrichtung von 8 Proz. Dividende 5789 Fr., welcher Betrag auf neue Rechnung vorgetragen wird.

Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Düsseldorf. Der Aufsichtsrat der Papierfabrik Reisholz, Aktiengesellschaft, Düsseldorf, beschloß, der für den 26. Oktober einzuberufenden General-Versammlung eine Dividende von 10 Proz. (im Vor-

Digitized by Google

jahre 8 Proz.) auf das am 30. Juni abgelaufene Geschäftsjahr vorzuschlagen.

Hainsberg b. Dresden. In der Aufsichtsratsitzung der Thodeschen Papierfabrik, Akt.-Ges., in Hainsberg, wurde die Bilanz für 1915/16 vorgelegt. Diese ergibt bei einem Bruttogewinn von 111 994 (i. V. 110 297) M. Betriebsverlust nach Abschreibungen von 95 914 (29 319) M. einen Reingewinn von 16 080 M. (i. V. 139 616 M. Verlust), der zur teilweisen Verminderung der Unterbilanz verwendet werden soll.

Halle a. S. J. Zoebisch, Geschäftsbücherfabrik. Inhaberin ist jetzt Elisabeth Binder geb. Zoebisch. Walter Binder in Halle a. S. ist Prokura erteilt. Die Prokura des Georg Dörwald bleibt bestehen.

Marienberg, Westerwald. Firma H. Schnabelius, Buchbinderei. Die Firma lautet jetzt: H. Schnabelius, Inhaber Karl Hahlbohm. Der Uebergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Schulden ist bei dem Erwerbe des Geschäfts durch Kaufmann Karl August Dietrich Hahlbohm ausgeschlossen.

Neuruppin. Oehmigke & Riemschneider, Kunstanstalt. Unter dieser Firma ist eine offene Handelsgesellschaft errichtet worden. Persönlich haftende Gesellschafter sind: der Fabrikbesitzer Walter Mootz und die verwitwete Fabrikbesitzer Marie Mootz, beide in Neuruppin. Zur Vertretung ist allein Walter Mootz berechtigt.

Penig i. Sachsen. In der am 29. September abgehaltenen Sitzung des Aufsichtsrates der Patentpapierfabrik zu Penig wurde beschlossen, der auf den 28. Oktober d. J. einzuberufenden Generalversammlung vorzuschlagen, nach Abschreibungen von 400 000 (i. V. 200 000) M. und nach verschiedenen Rückstellungen und Ueberweisungen an die Pensionskassen der Gesellschaft und für Arbeiter- und Kriegsfürsorge 12 (i. V. 4) Prozent Dividende zu verteilen, sowie 336 207,78 (81 820,48) M. auf neue Rechnung einschließlich Kriegssteuerrücklage vorzutragen.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Bucksburn, Aberdeenshire, Schottland. Die Papierfabrik C. Davidson & Sons Ltd. (auch in Aberdeen, Glasgow und Newcastle) hatte für das abgeschlossene Jahr, einschl. 737 Lstr. Vortrag, 17 264 Lstr. Gewinn, verteilt 10 Proz. (i. V. keine) Dividende und macht, mitRücksicht auf ev. Kriegsgewinnsteuer, 4426 Lstr. Uebertrag. A.

Christiania. Wie aus den Kreisen des norwegischen Holzgewerbes berichtet wird, ist in Christiania ein Unternehmen gegründet worden, das die Anlage einer Zellulosefabrik an der Dwina unweit von Kotlas (Gouvernement Wologda) plant. Zu der Gruppe gehören norwegische Geldleute, die mit der russischen Regierung einen Vertrag über Abholzung auf 30 Jahre geschlossen haben. Man rechnet auf eine Erzeugung von etwa 10 000 Tonnen Zellulose im Jahr.

Holmestrand, Norwegen. Die große Papierfabrikfirma Edward Lloyd Ltd. in London verhandelt über den Verkauf ihres norwegischen Werks Vittingfos Bruk, welches etwa 30 000 t nassen weißen Fichtenschliff und 3000 t Druckpapier herstellt, mit eigener Kraftstation, für ungefähr 5 Millionen Kr. an ein norwegisches Konsortium unter Führung von Großhändler Thorwald Martinsen und Dr. Haav. Martinsen. A.

San Rafael (Mexiko). Compagnie de Fabriques de Papier de San Rafael et Annexes in San Rafael (Mexiko). Der Bericht des Verwaltungsrates über das Geschäftsjahr 1915 meldet einen Verlust von annähernd 1 Million Piastern, so daß für die Aktionäre gar nichts übrig bleibt. Aus den recht verworrenen Nachrichten, welche diesem Jahresbericht entnommen werden können, scheint mit Sicherheit wenigstens die eine Tatsache hervorzugehen, daß der Rückgang des mexikanischen Wechselkurses und die Zerstörung von Eigentumswerten zur Desorganisation des Unternehmens geführt haben, dessen Lage rundweg gesagt schlecht ist. Die Aktien sanken auf diesen Bericht an der Genfer Börse am 19. September um 30 Fr. und notieren somit noch 73 Fr.

Santalahti, Finnland. Die Pappenfabrik Näsijärvi wurde auf die doppelte Produktion erweitert und erzeugt jetzt auch sogenannte elektrische oder B-Pappe. A.

Tofte in Hurum, Norwegen. Die Sulfitzellulosefabrik A.-S. Tofte Cellulosefabrik beschloß die Erhöhung des Aktienkapitals von 1,65 auf 3,30 Mill. Kr. Für die ersten sieben Monate des Jahres sollen 500 Kronen pro Aktie von 1000 Kr. als Dividende gezahlt werden. A.

Zürich. Verband schweizerischer Papier- und Papierstoff-Fabrikanten in Zürich. Arthur Bareiß ist aus dem Vorstand ausgeschieden. Es wurden gewählt: Oscar Miller in Biberist (bisher Aktuar), als Präsident; Emil Scherrer in Landquart (bisher Beisitzer), als Vizepräsident; August Zuber in Perlen (bisher Beisitzer), als Aktuar; Hermann Guggenbühl, von Uetikon a. See, in Balsthal, als Kassier, neu, und Hans Gyger, von Trogen, in Marly, als Beisitzer, neu. Marcel Grisel, C. Hermann Fritzsche, Hans Müller und Alexis Ferrier verbleiben als Beisitzer im Vorstande. Präsident, Vizepräsident, Aktuar, Kassier und Sekretär führen je zu zweien kollektiv die rechtsverbindliche Unterschrift namens dieser Genossenschaft.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starb Herr Herbert Metzger, Leutnant, Inhaber des Eisernen Kreuzes 2. Kl. und der badischen Verdienstmedaille,

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparatebauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Dampfkessel Hydraulische Nietung " "
Dampf-Ueberhitzer

Feuerungen für Stein- u. Braunkohle. Bekohlungsanlagen. Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel. Lumpen- u. Strohkocher. Holzentrindungs- u. Waschtrommeln. Turbinenrohrleitungen

Digitized by Google

jüngster Sohn des Herrn Paul Metzger, Papierfabrikbesitzer in Bruchsal, Baden.

Stockholm. Hier starb, 65 Jahre alt, Sanfrid Berglund. Er legte schon 1884 auf seinem Gut Tunabäck eine Sulfitzellulosefabrik (Habo) an, eine zweite dann 1894 auf dem von ihm erworbenen Gut Ohs Bruk bei Bor. Beide gingen 1913 an die Familien-A.-G. Ohs Aktiebolag über, deren Direktor er blieb. A.

Kleine Mitteilungen

Zeichnungen für die 5. Kriegsanleihe. Für die 5. Kriegsanleihe zeichneten:

Patentpapierfabrik zu Penig 300 000 M. Die Beamten der Gesellschaft zeichneten 30 000 M.

Schles. Pappenfabriken A.-G., Wehrau, 60 000 M.

Papyrus A.-G., Mannheim-Waldhof, 1 000 000 M.

Zellstoffabrik Waldhof in Mannheim-Waldhof 3 500 000 M.

Vereinigte Strohstoffabriken in Dresden 600 000 Mark.

Norddeutsche Cellulose-Fabrik in Königsberg in Pr. 250 000 M.

Norwegischer Schwefelkies für Schweden. Norwegen erteilte Lizenz für Ausfuhr von 110 000 t Schwefelkies nach Schweden, dessen Zelluloseindustrie den Kies dringend benötigt. A.

Unfall. In der Chemnitzer Papierfabrik zu Einsiedel bei Chemnitz kam die an der Papiermaschine beschäftigte 20jährige Maschinengehilfin Elisabeth Herda Selbmann, vermutlich durch Ausgleiten, der Maschine zu nahe, wurde von dieser erfaßt und getötet.

Jubiläum. Herr Robert Hamann feierte am 1. Oktober sein 25jähriges Jubiläum als kaufmännischer Beamter der Firma C. F. Leonhardt, Papierfabrik in Niederschlema, Erzgeb.

Auszeichnung für treue Dienste. Dem Werkführer Herrn Albert Meyer bei der Firma Gustav Müller, Holzstoff- und Pappenfabrik in Mittweida-Markersbach, wurde in Gegenwart des Herrn Fabrikbesitzers Müller, des Kontorpersonals und der Arbeiterschaft der Firma für langjährige treue Dienste das tragbare Ehrenzeichen in Silber an Gemeindeamtsstelle ausgehändigt.

Auszeichnung für treue Arbeit. Dem Fabriksarbeiter der Holzstoff- und Pappendeckelfabrik G. Diethelm in Klein-Hollenstein a. d. Ybbs (N.-Oesterr.), Anton Buchriegler, wurde in Anerkennung seiner mehr als 50jährigen einem und demselben Unternehmen zugewendeten treuen Berufstätigkeit das Silberne Verdienstkreuz verliehen.

Unfall. In der Papierfabrik Jannowitz geriet der 20jährige russische Arbeiter Franz Kostewietz durch eigene Unachtsamkeit in die Papiermaschine, wurde mit ins Getriebe gezogen und zerquetscht. Der Tod trat auf der Stelle ein.

Bücherschau

Untersuchung des Wassers an Ort und Stelle. Von Dr. Hartwig Klut, Mitglied der Königl. Landesanstalt für Wasserhygiene zu Berlin-Dahlem. Dritte, umgearbeitete Auflage, mit 33 Textfiguren.

Ritter's Original- autom. Dampfschmierapparat

Anerkannt vollkommenster Apparat. Enorme Oelersparnisse

Nur echt, wenn mit meiner Schutzmarke

Ueber 32 000 St. im Betriebe, bei der Kais. Marine, den Kgl. Staatsbahnen u. Werkstätten, sowie den bedeutendsten Dampfschiffahrtsgesellschaften, Werften, Dampfmaschinenfabriken, Berg- und Hüttenwerken usw. usw.

Eingetragene Schutzmarke

Genaueste Regulierung und bei höchster Tourenzahl absolut sicher und geräuschlos arbeitend. Fleg. u. sorgfältige Ausführung. Keine zerbrechlichen Teile

Spezialapparate mit 1, 2, 3, 4, 6 und 8 Stempeln für Lokomotiven, Großgasmaschinen, Heißdampfmaschinen usw.

W. Ritter Altona (Elbe 11)

Für einzyl. Maschinen Maschinenfabrik Gegründet 1848

Wir haben große Posten bedruckte

Kartons und Packungen

auch Papiere zum

Einstampfen

abzugeben. Muster zu Diensten.

Rieke's Honigkuchen- und Konditoreiwaren-Fabrik G. m. b. H., Achim in Hannover.

Schwedische Natronzellulose

zur Herstellung von Spinnpapieren liefert

HUGO HARTIG

Hamburg Stockholm

Digitized by Google

Verlag von Julius Springer, Berlin 1916. Preis gebunden 4.60 M. Der Verfasser hatte für den Pharmazeutischen Kalender 1908 eine kleine Zusammenstellung über die Untersuchung des Wassers an Ort und Stelle geliefert, wobei in erster Linie die physikalische und chemische Untersuchung von Trink- und Oberflächenwasser am Orte der Entnahme berücksichtigt wurde. Zahlreichen Wünschen entsprechend, ist dann der Verfasser an eine wesentlich erweiterte Bearbeitung des Gegenstandes herangetreten und hat die Arbeit in Buchform herausgegeben. Nachdem das Buch in einer zweiten Auflage ergänzt worden war, enthält die vorliegende dritte Auflage eine teilweise Umarbeitung und auch Erweiterung. Die Abschnitte über Härte des Wassers, Feststellung der Reaktion, Kohlensäure, Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit sind neu geschrieben worden, da inzwischen auf diesen Gebieten Fortschritte gemacht wurden. Auch die übrigen Teile weisen Veränderungen auf. Neu hinzugekommen sind auf Anregung aus der Praxis die Abschnitte über den Wert der Ortsbesichtigung bei der Prüfung von Wassergewinnungsanlagen, über Metalle und Mörtelmaterial angreifende Wässer usw. Das Buch kann allen Fabriken, bei denen das Wasser bei der Fabrikation eine wichtige Rolle spielt, wie Papierfabriken, bestens empfohlen werden.

Klotzfärbungen und Direktdrucke auf Papiergewebe. Man hat bereits vor dem Kriege verstanden, aus Papiergarnen Gewebe herzustellen, die als Wandbespannung mit jedem Textilstoff in Bezug auf ruhige, vornehme Wirkung in Wettbewerb treten konnten. Es handelte sich dabei jedoch stets um solche Gewebe, die das Muster durch Verwendung von verschiedenartig gefärbtem Garn herausbrachten (Jacquard-Weberei). Daß ähnliche Wirkungen auch durch Aufdruck auf gebleichtem und ungebleichtem Papiergewebe erreichbar sind, zeigt eine jetzt herausgekommene Musterkarte der Badischen Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh., die durch hübsche Farbenzusammenstellungen angenehm auffällt. Diese Farbenzusammenstellungen lassen sich dadurch wesentlich vervielfältigen, daß das rohe Gewebe als solches auch durch „Klotzen" angefärbt wird, wobei sich eine Reihe von angenehmen satten Färbungen erzielen lassen.

Die Klotzmaschine besteht aus einer Tränkvorrichtung, ähnlich wie sie bei der animalischen Leimung von Rollenpapier verwendet wird.

Zur Vermeidung von Rückfragen und Verzögerungen bitten wir zu beachten, dass Anzeigen, durch die

1. *männliche oder weibliche Arbeitskräfte gesucht werden,*
2. *männliche oder weibliche Arbeitskräfte — ausgenommen technische und kaufmännische Angestellte — Stellung suchen,*
3. *Waren und Rohstoffe für mittelbaren oder unmittelbaren Heeresbedarf angeboten oder gesucht werden,*

nicht unter Zeichen oder Deckadressen

veröffentlicht werden dürfen. Wir bitten die Besteller, derartige Anzeigen stets mit ihrem Namen zu versehen.

Geschäftsstelle des „Papier-Fabrikant".

Zeichenpapiere. Angebote erb. z. Neueinf. für Künstler u. Techniker. Entspr. Kundschaft f. andere Artikel vorhanden. **Leo Bäcker,** Berl. W9, Potsdamer Str. 20.

Ein gebrauchter, gut erhaltener

Kugelkocher
2500—3300 mm Durchm.

zu kaufen gesucht.

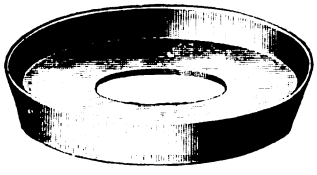
Angebote mit Preisangabe u. ausführlicher Beschreibung unter **P. F. 6030** zu richten an die Geschäftsstelle d. Bl.

Bei Bedarf wollen Sie freundl. unsere Inserenten berücksichtigen

Ia. Dichtungspappe
in Tafeln oder Ringen.
Hierfür hat fortlaufend großen Bedarf und bittet um Qualitätsmuster und Offerte
A. Bunnenberg, Glaswerk, Düsseldorf.

Leistungsfähige Fabrik,
welche Schiebeschachteln, Pergamyn-Flachbeutel, Beutel aus orange Tauen usw. zum Verpacken photographischer Papiere liefert, gesucht. Muster erwünscht. — Angebote an die
Fabrik photographischer Papiere
Bergmann & Co., Wernigerode.

W. Ferd. Klingelnberg Söhne



Remscheid, Maschinenmesser-Fabrik
Messer aller Art
Erstklassige Qualitäts-Erzeugnisse
Goldener Preis Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

RAL LIBRARY

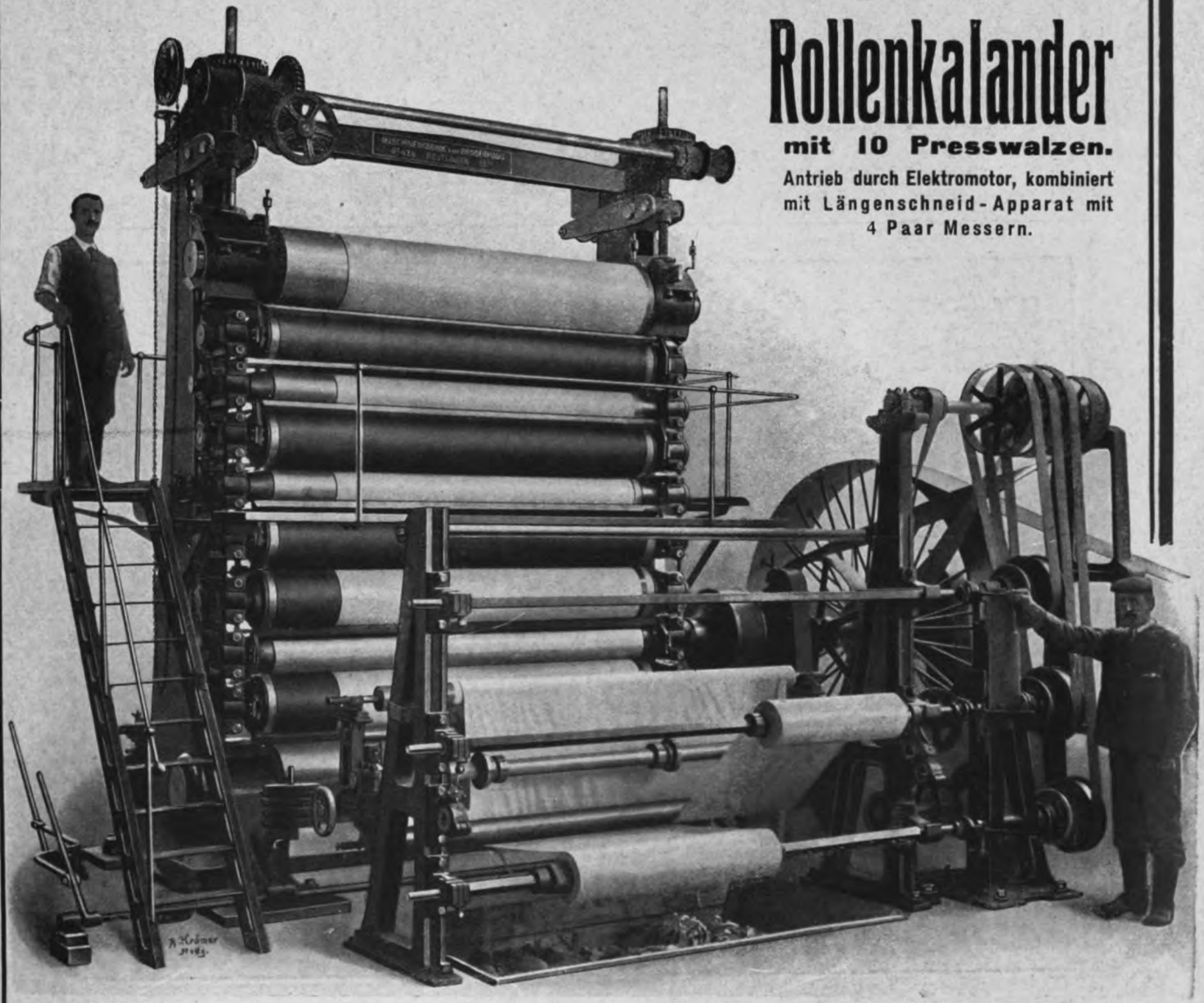
DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 42. Berlin, 20. Oktober 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)

Rollenkalander
mit 10 Presswalzen.
Antrieb durch Elektromotor, kombiniert mit Längenschneid-Apparat mit 4 Paar Messern.



Spezialität: Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation.

Digitized by Google

Schwefelöfen
sowie ganze Laugenbereitungen
nach System Nodari liefert

EM
AG

Eisengießerei und Maschinenfabrik A.-G., Bautzen i. Sachsen 44

Sämtliche Maschinen zur Fabrikation von Papier-, Pappen-, Holzstoff- und Zelluiose in bewährter Ausführung

Holländer, Kollergänge, Kugelkocher, Kartonklebmaschinen, Rund-u. Langsiebmaschinen. Zellulosewattemaschinen, Selbstabnahmemaschinen, Bischoff-Rollmaschinen, Telegraphen- u. Kabelpapier-, Roll- u. Schneidmaschinen, Satinierwerke, Längs- u. Querschneider, Feuchtapparate, Sortierapparate, Raffineure
Neu- und Umbauten, Walzenschleifen, Knotenfangplatten, Papierwalzen

Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma, Grimma in Sachsen

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 20. Oktober 1916 | Heft 42

Inhalt:

Seite		Seite	
619–623	Fabrikation von Sulfat-Zellstoff		und Zellulose in Oesterreich-Ungarn – Betriebseinstellung und Lieferungsvertrag in Kriegszeiten – Die Schreibpapier-Industrie während des Krieges in Rußland
623–624	Patent-Umschau – Technische Auskünfte	629–627	Marktberichte: Berlin – Schlesien – Hessen-Nassau
624–626	Wirtschaftlicher Teil: Bekanntmachung über Druckpapier – Verkehr mit Cumaronharz – Der Papiermangel in der Schweiz – Anzeigepflicht der Vorräte an Schwefelkies	628–630	Vermischtes – Kl. Mitteilungen – Bücher- u. Musterschau

Fabrikation von Sulfat-Zellstoff.

(Fortsetzung aus Heft 41, 1916).

Ist beim Abgasen der Druck bei 4 At. angelangt, so wird die Abdampfleitung abgesperrt und der Kocherinhalt durch das unten befindliche Ventil in einen Diffuseur (5) abgeblasen.

Die in der Zeichnung dargestellte Diffuseur-Anordnung ist eine alte; der Prozeß aber, wie bei der neueren Konstruktion, wie sie in Fig. 5 gezeigt ist, der gleiche. Es soll also vorerst nur der Vorgang an sich beschrieben werden.

Die Leitung zwischen Kocher und Diffuseur ist derart eingerichtet, daß von jedem Kocher zwei verschiedene Diffuseure erreichbar sind, von denen jeweils aber nur einer an die Leitung angeschlossen werden kann.

Durch den im Kocher (6) herrschenden Druck wird der ganze Inhalt in den Diffuseur (5) geblasen, der einige cbm größer ist als der Kocher, damit die abziehende Luft, Dampf und Gase nicht zu viel Stoff mitreißen. Andererseits soll die Lauge möglichst wenig verdünnt werden, um den Eindampfprozeß möglichst wenig zu verlängern oder schlecht zu beeinflussen.

Ist der ganze Kocherinhalt im Diffuseur, wobei im Kocher mit Frischdampf nachgeholfen werden muß, so wird der Diffuseur (5) gegen den Kocher (6) abgeschlossen und der Diffuseur mit dem dazugehörigen Diffuseur durch die unten abgehende Anschlußleitung für Lauge, die im andern Diffuseur oben einmündet, verbunden, (Der nachstehend beschriebene, für den frisch gefüllten Diffuseur Nr. 1 geltende Prozeß hat in dem angeschlossenen Nr. 2 bereits stattgefunden.) Nr. 1 wird von oben mit warmem Wasser gefüllt, wodurch die Lauge, die entsprechend ihrer Stärke in Schichten getrennt bleibt, unten ausgedrückt wird und oben in den Diffuseur 2 einfließt. In Diffuseur 1 wird unten die starke Schwarzlauge abfließen, bis eine Konzentration von 10° Bé festgestellt wird. Gleichzeitig ist die Lauge im Diffuseur auf ca. 0—1° Bé verdünnt bzw. verdrängt. Die Verbindung zwischen beiden Diffuseuren wird unterbrochen und Diffuseur 2 mit frischem Wasser gewaschen, bis das Abwasser ziemlich klar ist. Da für den Papierbildungsprozeß schädliche Stoffe in der Lauge nicht enthalten sind, genügt es, oberflächlich auszuwaschen. Der Diffuseur 2 wird dann entleert, wobei warmes Wasser von oben und unten eingeleitet wird, und außerdem ein in der Nähe der Entleerungsöffnung angebrachtes Strahlrohr von 6 At. Druck mitwirkt. Bei dem flachen Boden der Diffuseure muß der Stoff aus-

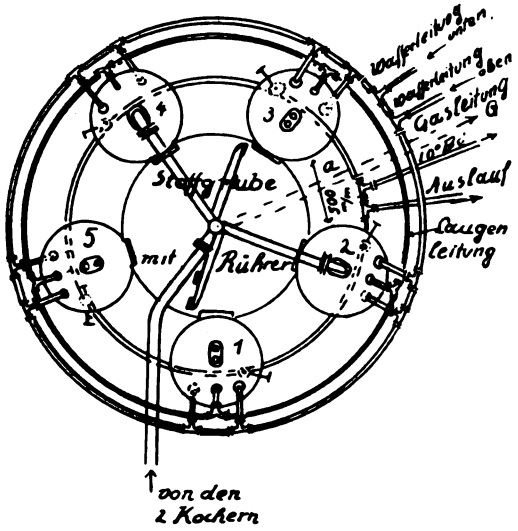
Digitized by Google

gekrückt werden, was sehr beschwerlich und zeitraubend ist. Der Stoff fällt in die vor den Diffuseur befindliche Rührbütte (7).

Während des Leerens des Diffuseurs 2 bleibt Diffuseur 1 stehen. Erst wenn Diffuseur 2 frisch gefüllt ist, wird 1 unten an 2 oben angeschlossen und aus 1 mit frischem Wasser die Lauge vertrieben, so wie vorher bei 2. Auf diese Weise geht am wenigsten Lauge verloren, und die Schwarzlauge wird auch nicht unnötig verdünnt.

Die Schwarzlauge bleibt mindestens 10° Bé stark und wird durch eine Pumpe in den Schwarzlaugenbehälter (1) über den Kochern, oder durch natürlichen Druck in den im Ofenhaus befindlichen Behälter befördert.

Für gewöhnlich ist der Stoff in der Bütte mit ziemlich „brauner Laugenlösung von der



Gasleitung G geht durch einen Wasserbehälter zur Warmwasserbereitung und zur Kondensation.

Fig. 5.

Stärke 0° Bé gemischt. Bei Kraftstoff, wie er hauptsächlich in Schweden für Amerika (Zementsackpapiere) gemacht wird, wird sehr viel Lauge mit dem Stoff abgelassen, also nach Erreichung der für die Sodawiedergewinnung üblichen unteren Grenze von 1° Bé direkt in die Bütte abgelassen.

Wie bereits gesagt, ist die Einrichtung mit den zwei an jeden Kocher angeschlossenen Diffuseuren veraltet. Eine moderne Anordnung mit doppeltem Schwenkrohr (Fig. 5c) ist in Fig. 5, und das Leitungsscheme hierzu in Fig. 5b gezeigt, für zwei Kocher zu zweifacher Waschung des Stoffes. Die Anzahl der Diffuseure ist in diesem Falle fünf. Der Arbeitsgang ist, wie in Fig. 5a gezeigt, für 7stündige Kochungen, d. h. von Füllen bis Füllen gerechnet, der folgende: Diffuseur 4 ist einmal gewaschen und steht still. Diffuseur 3 wird gefüllt, wobei Diffuseur 5 als Stoffänger angeschlossen ist. Diffuseur 2 wird das zweitemal und Diffuseur 1 das erstemal gewaschen. Ist 2 fertig gewaschen, wird 2 entleert, 1 steht still, 5 bleibt leer, 3

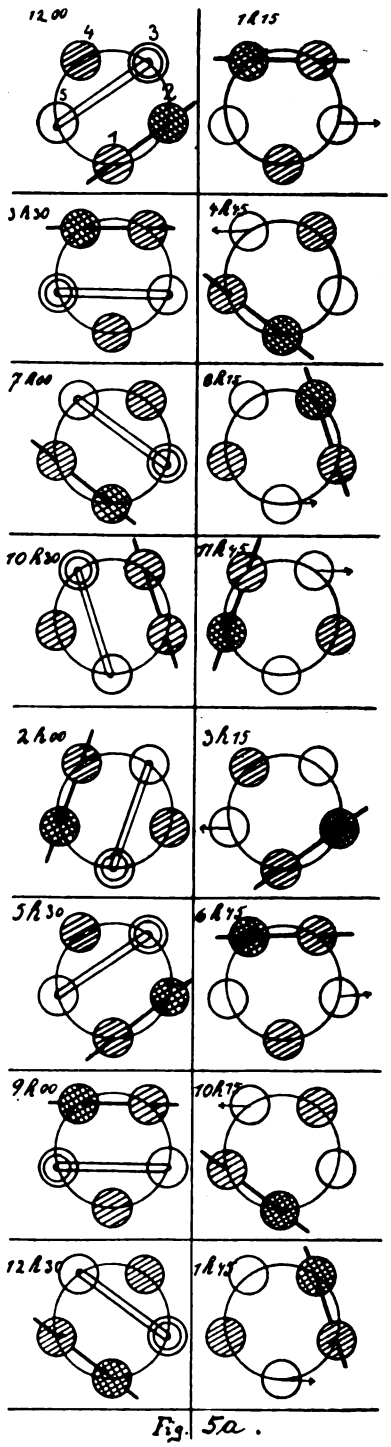


Fig. 5a.

und 4 werden zusammengeschlossen zum ersten bzw. zum zweiten Waschen.

Ist 2 entleert und ist ein frischer Kocher fertig, so wird 5 gefüllt, wobei 2 als Stoffänger dient. 3 und 4 waschen weiter und 1 steht still und so fort. Es kommt auf jede Waschung $3^1/_2$ Runden, so daß zwei Waschungen gleich

Digitized by Google

einer Kocherzeit sind. Soll dreimal gewaschen werden, so benötigen zwei Kocher sieben Diffuseure. Der Arbeitsgang ergibt sich aus Fig. 5a, wenn jeweils an den Diffuseuren mit zweiter Waschung einer mit dritter Waschung und an den jeweils stehenden Diffuseur mit erster Waschung,

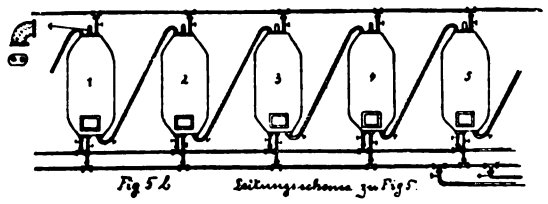
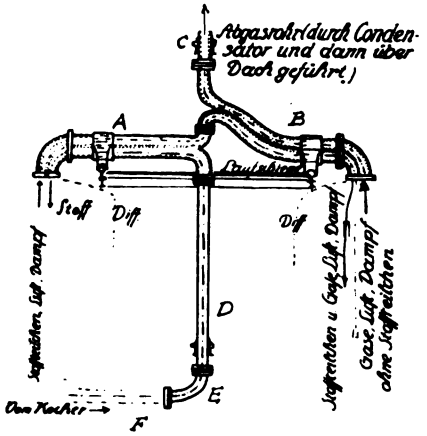


Fig 5 b Leitungsschema zu Fig 5.

ein solcher mit zweiter Waschung angeschlossen wird. Drei Kocher verlangen bei zweifacher Waschung sieben Diffuseure, bei dreifacher Waschnug zehn usw.

Die Bauart zeigt Fig. 6. Auch für die Diffuseure nimmt man besser geschweißte Behälter. Erschütterungen sind, wenn die Konstruktion gegen den immerhin beträchtlichen inneren Druck (4 bis 3 At.), genügend vorgesehen ist, kaum zu erwarten. Nietverbindungen zeigen nach kurzer Zeit Leckstellen.

Die Kocher in modernen Anlagen sind um eine horizontale Achse drehbar (Fig 7), so daß ein Einsacken der Schnitzel nicht mehr vorkommen kann und auch die Kochung gleichmäßiger werden muß, da die Lauge nicht dazu kommt, entsprechend ihrer Stärke sich verschieden einzustellen. Im stehenden Kocher nämlich stellt sich unten die stärkste und oben die schwächste Lauge ein, sobald durch



A u B beliebig drehbar unabhängig von einander C. Dub fest
Fig 5 c.

Abstellen des Dampfes im Kocherinhalt Ruhe eingetreten ist. Infolgedessen soll bei Sturzkochern auch der Verbrauch an Lauge ein wesentlich günstigerer sein, etwa $^3/_4$ des Verbrauchs bei stehenden Kochern.

Stoff.

Man unterscheidet an Stoffsorten:

1. Hellen Stoff zum Bleichen.
2. Mittleren Stoff (kann auch gebleicht werden, benötigt aber mehr Chlorkalk)
3. Gewöhnlichen Stoff.
4. Kraftstoff.

Im Aussehen ist 1 am hellsten, 4 am dunkelsten, was in der Hauptsache durch die Laugenzusammensetzung erreicht wird:

1. 7 cbm helle Frischlauge,
   4 cbm Schwarzlauge.
2. 6 cbm helle Frischlauge,
   5 cbm Schwarzlauge.
3. 5 cbm helle Frischlauge,
   6 cbm Schwarzlauge.
4. 4 cbm helle Frischlauge,
   7 cbm Schwarzlauge.

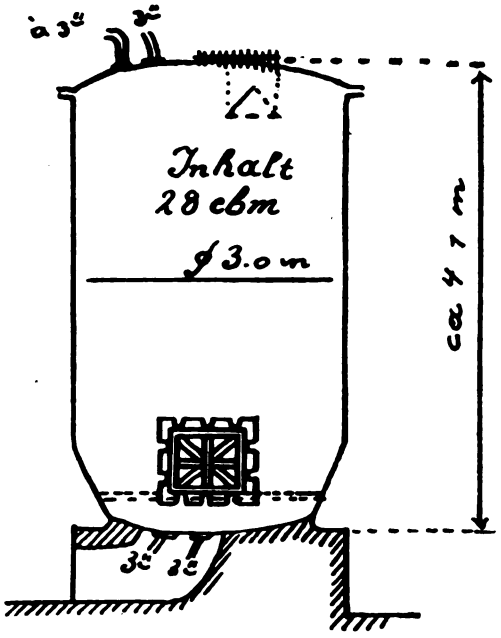


Fig. 6.

Die Härte des Stoffes ist von der Kochzeit bzw. von der Intensität der Kochung abhängig. Nimmt man für obige Zusammenstellung die maximale Temperatur im Kocher zu 173°C und den Höchstdruck zu 9 At. an, so ergibt Laugenzusammensetzung 1 eine viel intensivere Kochung als 4. Die Folge ist, daß die Fasern bei 1 am meisten durchgekocht sind, also der Stoff am weichsten ist. Will man z. B. bei 1 einen harten Stoff erzielen, so wird man die Kochung nicht so weit treiben dürfen; man muß also bei 6 bis 7 At. aufhören. Die Dauer der Kochung kann die normale bleiben eventuell kann man etwas abkürzen.

Meist wird 1 und 2 weich bis etwas hart verlangt, 3 weich bis hart und 4 sehr hart. Für 3 gilt bei 9 At. Maximaldruck im Kocher und normaler Kochzeit die Tabelle 4 direkt,

Digitized by Google

wobei A einen weichen, B einen mittleren und C einen harten Stoff ergibt.

Das Aussehen des Stoffes ist also abhängig von der Menge der bei der Kochung verwendeten hellen und schwarzen Lauge, allgemein von

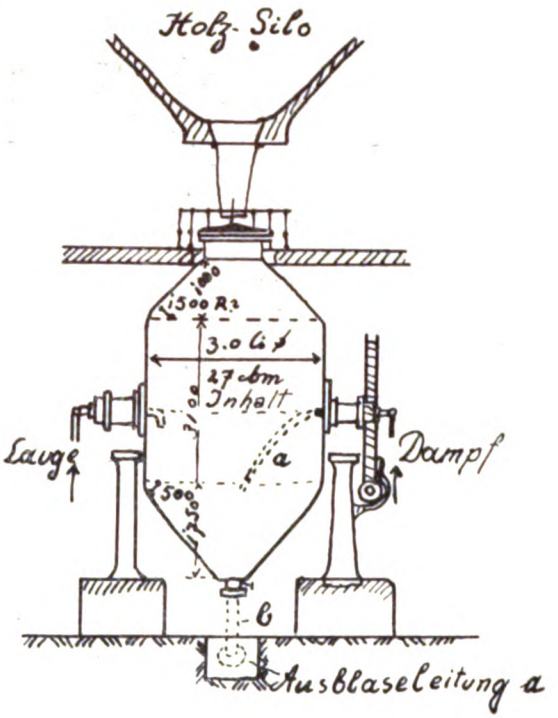


Fig. 7.

der Laugenstärke und -Menge, und die Beschaffenheit der Faser von der Intensität der Kochung.

Neuere Fabriken in Schweden haben kleinere Kocher von ca. 20 cbm Inhalt aufgestellt, in den 90er Jahren aufgestellt wurden, daß man heute aber allgemein zum 27 cbm-Kocher übergeht.

Eine Kraftstoffabrik in Belgien wäscht im Kocher selbst und kollert den Stoff mit ziemlich viel Lauge direkt.

Kraftstoff kann man auch langsam, aber mit schwacher Lauge kochen oder mit niedrigem Druck und kräftiger Lauge. Feinen (beinahe schmierigen) Stoff erhält man bei kräftiger Lauge und hohem Druck. Je weniger Frischlauge, um so kräftiger der Stoff. Die Lauge und der Stoff werden naturgemäß durch die verhältnismäßig große Menge Holzbestandteile, die in die Lauge übergehen, dunkler.

Heller, mittelharter Stoff wird bei langsamer Steigerung des Druckes, der aber etwas niedriger, ca. 7–8 At. ist, als normal (9 At.), gekocht. Man versucht aber durch entsprechende Laugenzusammensetzung rascher und bei höherem Druck denselben Stoff zu erreichen. Im allgemeinen gilt heller Stoff für weich, dunkler für hart.

In nur wenigen anderen Fabriken soll mit einer derart weitgehenden Schwarzlaugenverwendung gearbeitet werden wie in vorbeschriebener. Die meisten Fabriken, und besonders alle, die Stoff verkaufen, arbeiten mit sich drehenden Kochern und nur weißer Lauge.

3. Laugenbereitung.

Die aus den Diffuseuren kommende Schwarzlauge von 10—12° Bé wird in großen Behältern gesammelt, von denen sie periodisch zu den Oefen geleitet wird.

Vorhanden sind: Scheibenverdampfer, Zwischenpfanne, Eindickapparat, Schmelzofen oder Kalzinierherd. Der Gang der Heizgase verläuft nach dem Gegenstromprinzip. Die Heizgase werden erzeugt aus zugeführtem Brennmaterial (Holzabfällen) und durch Verbrennung der in der Ablauge befindlichen Inkrusten (Lignin, Harz und sonstige aus dem Holz beim

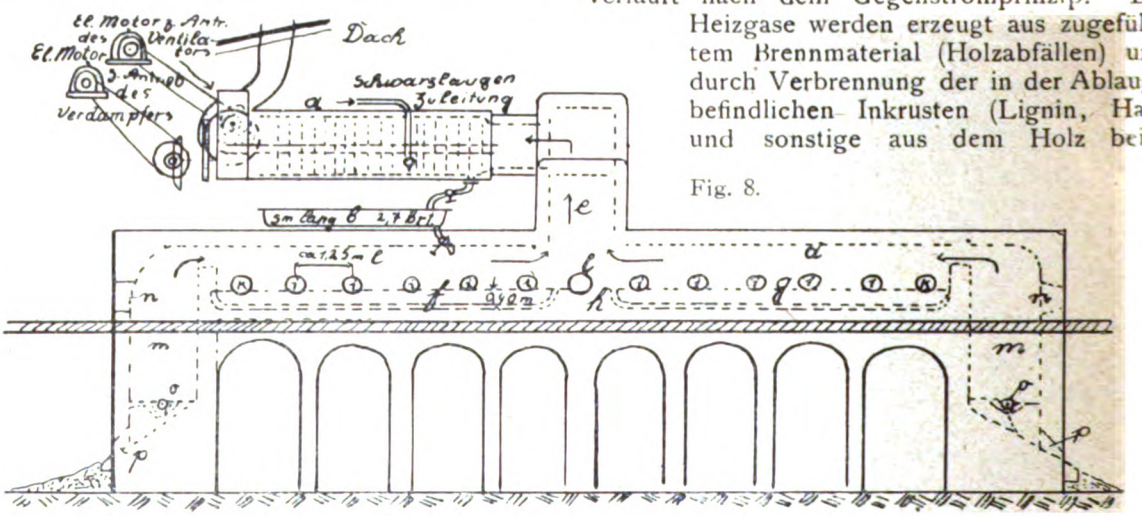


Fig. 8.

Der Grund scheint zu sein, daß bei dem geringen Inhalt rascher die Maximaltemperatur und der Maximaldruck erreicht wird, was wohl besseren Kraftstoff ergeben soll. Andere Angaben lauten, daß solche Kocher wohl noch

Kochen gewonnene Substanzen). Je weniger Wasser beim Kochprozeß bzw. beim Waschen verwendet wird, um so rascher und billiger verläuft der ganze Arbeitsprozeß im Ofenhaus. Heizstellen sind im Schmelzofen selbst und

Digitized by Google

zwischen Pfanne und Eindickapparat vorgesehen. — Es sind zwei Oefen aufgestellt, einer nach Fig. 8, alten und einer nach Fig. 9 (folgt im nächsten Heft) neuen Systems.

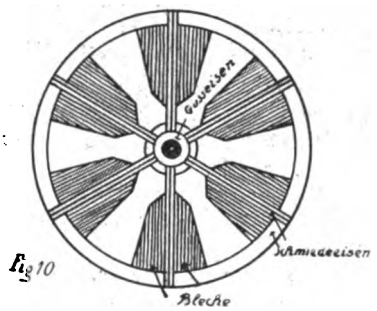


Fig. 10

Im Ofen nach Fig. 8 wird die Lauge erst in den feststehenden runden Eisenkessel *a* gebracht, in dem Scheiben nach Fig. 10 aus zwei Millimeter Eisenblech angebracht sind. Diese nehmen beim Rotieren Lauge auf und die senkrechten, zu der Scheibenfläche kommenden heißen Rauchgase verdampfen rasch das in der Lauge am Rührblech enthaltene Wasser. Die Lauge wird hier bis auf ca. 30°Bé konzentriert, fließt dann in eine über der linken Ofenhälfte liegende offene Pfanne *b*, und von dort in die Oefen *c* und *d*, die mit dem Abzug *e* zusammenhängen und deren aus feuerfestem Material in Eisenblech gemauerte Laugenbehälter *f* und *g* durch eine Feuerbrücke *h* getrennt sind. Die Lauge wird hier zu fester Konsistenz eingekocht (Soda und Kohle), und durch die Oeffnungen *i* und *k* ausgekrückt. Die in Haufen liegende Masse wird schichtweise mittels Schaufeln mit Glaubersalz (Natr.-Sulfat Na_2SO_4) und Sägespänen überschüttet. Durch die Ofentüren *k* wird Brennmaterial (Holzscheite) eingelegt zur Unterstützung der Flamme aus den Schmelzöfen *m*. Die Ofentüre *l* dient zum Auskrücken der auf der Feuerbrücke *h* sich ansammelnden Flugasche, die meist aus 70 pCt. Glaubersalz besteht.

(Fortsetzung folgt.)

· PATENT= UMSCHAU ·

Vorrichtung zur Erhöhung und völligen Ausnutzung der Vorgautschung bei Herstellung von Papieren auf der Papiermaschine.

D. R. P. Nr. 293710. Klasse 55 d. Gruppe 20.
Peter Pütz in Düren, Rhld.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 27. November 1915 ab.

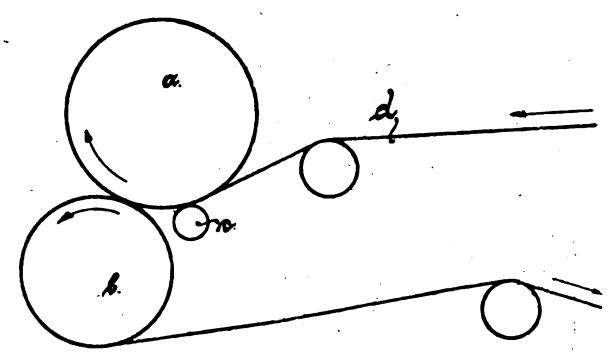
Patent-Anspruch:

Vorrichtung zur Erhöhung und völligen Ausnutzung der Vorgautschung bei Herstellung von Papieren auf der Papiermaschine, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb der oberen Gautschwalze (a) unter dem Maschinensiebe (d) an der Stelle eine Entwässerungsvorrichtung (c) an die obere Gautschwalze (a) anliegt, wo die Vorgautschung durch die obere Gautschwalze (a) fast vollendet ist oder zum wenigsten eine Zeitlang stattgefunden hat.

Es ist bekannt, daß für die Herstellung des Papiers eine möglichst hohe Vorgautschung vorteilhaft ist. Um diese zu erzielen, legte man die obere Gautschwalze gegen die untere Gautschwalze möglichst weit zurück. Durch das Zurücklegen der oberen Gautschwalze und durch Erhöhung des Gewichtes und der Belastung derselben wurde bisher die gewünschte Wirkung erreicht. Das Zurücklegen der oberen Gautschwalze sowie die Erhöhung des Gewichtes und der Belastung ist aus vielfachen Gründen sehr begrenzt, und damit auch die Wirkung des Vorgautschens.

Es wurden auch Vorrichtungen angebracht, die darin bestanden, daß eine Saugwalze die Stoffbahn entwässerte, ehe sie die Gautschwalze berührte, oder im Augenblick der Berührung der Stoffbahn mit der Gautsche. Auch durch diese Vorrichtung kann eine völlige Ausnutzung der Vorgautschung nicht stattfinden.

Nach der Erfindung soll eine bedeutende Erhöhung und völlige Ausnutzung der Vorgautschung dadurch bewirkt werden, daß unterhalb der oberen Gautschwalze *a* unter dem Maschinensiebe *d* an der Stelle eine Entwässerungsvorrichtung *c* angebracht wird, wo die Vorgautschung durch die obere Gautschwalze *a* fast vollendet ist oder zum wenigsten eine Zeitlang stattgefunden hat. Diese Entwässerungsvorrichtung kann in einer Bürste, einer Walze oder einer anderen Abstreichvorrichtung, die wasserentziehend wirkt, bestehen. Am zweckmäßigsten hat sich die Anbringung einer kleinen Walze *c* erwiesen, die so unter dem Maschinensiebe *d* angeordnet ist, daß sie leicht gegen dieses drückt und von ihm mitgenommen wird.



Die Erhöhung und völlige Ausnutzung der Gautschwirkung durch die neue Anordnung bewirkt nicht allein eine bedeutend geschlossenere Papierbahn, sondern auch eine große Schonung der Naßfilze durch die dabei stattfindende, bedeutend größere Entwässerung der nassen Papierbahn, da mit geringerem Pressendruck gearbeitet werden kann. Gleichzeitig wird noch eine bedeutende Dampfersparnis bei der Trocknung des Papiers erzielt, da das Papier mit erheblich weniger Feuchtigkeitsgehalt auf die Trockenzylinder gelangt.

Digitized by Google

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54 e. A. 27 987. Dr. Oskar Arendt, Berlin, Kurfürstendamm 227. Verfahren zum Herstellen von Hohlkörpern aus Papiermasse; Zus. zu Anmeldung A. 27 647. 8. 4. 16.

55 a. 1. Sch. 49 475. Peder Christian Schaaning, Vinderen b. Kristiania, und Einar Wahlström, Vittingfos, Norwegen; Vertreter: A. du Bois-Reymond, M. Wagner und G. Lemke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. Vorrichtung zum Herstellen von Holzschliff, bei der die Zuführung des Schleifholzes durch bewegliche Glieder erfolgt, deren Mitnehmer an den Stirnflächen der Holzstücke angreifen. 14. 1. 16. Norwegen 20. 2. 15.

2. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

54 e. 294 950. Dr. Oskar Arendt, Berlin, Kurfürstendamm 227. Verfahren und Einrichtung zum Herstellen von Hohlkörpern aus Papiermasse. 16. 12. 15. A. 27 623.

54 e. 294 976. Dr. Oskar Arendt, Berlin, Kurfürstendamm 227. Einrichtung zum Herstellen von Hohlkörpern aus Papiermasse. 5. 1. 16. A. 27 680.

54 e. 294 977. Dr. Oskar Arendt, Berlin, Kurfürstendamm 227. Einrichtung zum Herstellen von Hohlkörpern aus Papiermasse. 5. 1. 16. A. 27 681.

55 e. 294 978. Harburger Chemische Werke Schön & Co., Harburg, Elbe. Verfahren zur gleichzeitigen Gewinnung technischer Magnesia und eines Füllmittels für die Papierfabrikation. 1. 12. 15. H. 69 325.

55 d. 16. 295 007. Jakob Heeß, Ebertsheim, Rheinpfalz. Saugvorrichtung mit mehreren nebeneinander liegenden Flachsaugern für Papier- und ähnliche Maschinen. 30. 1. 16. H. 69 612.

55 d. 19. 294 979. Hugo Schmeil, Dresden, Bendemannstr. 5. Entlastete Vordruckwalze für Papiermaschinen. 14. 1. 16. Sch. 49 467.

55 d. 27. 295 008. Otto Leonhardt, Crossen (Mulde, Sa.). Vorrichtung zum Aufsaugen des unter der Gautsche einer Papiermaschine oder sonstigen Entwässerungsmaschine sich ansammelnden Stoffbreies. 23. 2. 16. L. 43 881.

55 f. 16. 295 037. Dr. Julius Neubronner, Cronberg i. T. Verfahren zur Erzeugung beliebig langer Streifen mit wenigstens zwei in ihrer Farbe unterschiedlichen Längsfeldern. 8. 2. 16. N. 16 122.

3. Löschungen.

a) Infolge Nichtzahlung der Gebühren:

254 678 266 319. **52 b:** 176 556. **54 b:** 177 078. **55 d:** 275 036. **58 b:** 240 427.

b) Infolge Ablaufs der gesetzlichen Dauer:

135 657. **54 e:** 132 824. 139 597 209 090. **55 f:** 132 241 134 212.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54 b. 652 952. Westdeutsche Papiersack-Gesellschaft Kocks & Haver, Mülheim-Ruhr-Broich. 5. 8. 16. W. 47 583.

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für die nachstehend aufgeführten Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

55 d. 571 635. Kurt Laube, Dresden, Blasewitzerstr. 68. Klebstoff-Auftragvorrichtung usw. 29. 8. 13. L. 32 754. 19. 8. 61. **54 d.** 571 636. Kurt Laube, Dresden, Blasewitzer Str. 68. Klebstoff-Auftragvorrichtung. 29. 8. 13. L. 32 755. 19. 8. 16.

Technische Auskünfte

Klebstoff „Norgine".

Antwort I auf Frage Nr. 947. Der Klebstoff „Norgine" wird von der Chemnitzer Fabrik „Norgine", Dr. Victor Stein in Außig a. Elbe, geliefert. Diese Firma hat das D. R. P. 257 948, gültig vom 30. Mai 1912 ab, erhalten auf ein „Verfahren zur Leimung von Papier mit Hilfe von aus Seetang hergestellten, in Wasser löslichen Kolloiden".

Das Verfahren besteht darin, daß die Kolloide der Papiermasse allein oder in Verbindung mit anderen Leimmitteln im Holländer zugesetzt und mit schwefelsaurer Tonerde oder ähnlich wirkenden Mitteln gefällt werden.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Bekanntmachung über Druckpapier.

Eine Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. Oktober 1916 lautet:

Auf Grund der Verordnung des Bundesrats über Druckpapier vom 18. April 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 306) wird folgendes bestimmt: § 8 der Bekanntmachung über Druckpapier vom 20. Juni 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 534) erhält folgenden Zusatz: Die Lieferung von Freiexemplaren an öffentliche Büchereien ist gestattet. Die Bestimmung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft.

(Reichs-Gesetzblatt Nr. 224 vom 7. Oktober 1916 S. 1136.)

Verkehr mit Cumaronharz.

Der Bundesrat hat besondere Bestimmungen über den Verkehr mit Cumaronharz erlassen, die am 15. Oktober d. J. in Kraft getreten sind. Diese Bestimmungen sind im Reichsgesetzblatt Nr. 223 vom 6. Oktober veröffentlicht worden. (Wir werden dieselben im nächsten Heft wiedergeben.)

Die Redaktion.

Der Papiermangel in der Schweiz.

Von geschätzter Seite wird uns aus der Schweiz geschrieben:

Digitized by Google

„In Heft 40, Seite 604, bringen Sie einen Artikel, überschrieben: „Der Papiermangel in der Schweiz", der nicht den Tatsachen entspricht, da in demselben die Bemerkung enthalten ist, daß die Schweizer Zeitungen nicht mehr wissen, woher sie ihr Druckpapier nehmen sollen. Ich stehe einer der größten Druckpapierfabriken der Schweiz vor, und da ich mit meinen Kollegen in Kontakt stehe, so kann ich Ihnen mitteilen, daß keine einzige Zeitung der Schweiz auch nur ein einziges Mal in Papierverlegenheit gekommen oder nicht bedient worden ist, im Gegenteil hat sich ein großer Teil der Zeitungen größere Papiervorräte angehäuft.

Die schweizerische Papierindustrie war bis heute und ist zurzeit imstande, den Druckpapierbedarf im Lande vollständig zu decken, dies um so mehr, da der hohe Bundesrat der Papierindustrie die Beschaffung von Papierholz zugesichert hat. Wenn pro 1915 für etwa 1 Million Franken Papier exportiert wurde, so hat dies seinen Grund darin, daß durch die Aufstellung mehrerer Maschinen in der Schweiz sogar Ueberproduktion eintrat und dem Auslande Papier gegeben wurde, um von diesem Schwefel für die Zellulose- und Harz für die Papierindustrie zu erhalten.

Der gesamte Export der schweizerischen Papierindustrie beträgt nur wenige Prozent der Gesamtproduktion.

Der Verband der schweizerischen Papierfabrikanten hat ein Zirkular in Vorbereitung, das die derzeitigen Verhältnisse in der Schweiz vollständig klarlegen wird."

Anzeigepflicht der Vorräte an Schwefelkies und Zellulose in Oesterreich-Ungarn.

Eine im „Reichsgesetzblatte" veröffentlichte Kundmachung des Handelsministeriums ordnet die Anzeigepflicht der Vorräte an Schwefelkies und Zellulose an. Diese Anzeigen sind nach dem Stande vom 14. Oktober spätestens am 18. Oktober an das Handelsministerium einzusenden.

Die Zellulosefabriken haben anzuzeigen: ihre Vorräte an Schwefelkies mit Angabe der Provenienzorte; die Schwefelkiesmenge, welche für ihren Betrieb bereits freigegeben, aber noch nicht geliefert ist; ihren monatlichen Verbrauch an Schwefelkies nach dem Durchschnitt der Monate Januar bis einschließlich August 1916.

Die Zellulosefabriken und alle Betriebe der Papierindustrie, welche Zellulose verarbeiten, haben anzuzeigen: die bei ihnen lagernde Zellulosemenge; die am Transporte in ihre Betriebe befindliche Zellulosemenge; die monatliche Erzeugung bzw. den monatlichen Verbrauch an Zellulose nach dem Durchschnitte der Monate Januar bis einschließlich August 1916. Die Angaben haben die Unterscheidung zwischen Natron- und Sulfitzellulose sowie zwischen gebleichter und ungebleichter Zellulose zu enthalten. Die Anzeigen über Schwefelkiesvorräte und freigegebene Schwefelkiesmengen, über Zellulosevorräte und am Transporte befindliche Zellulosemengen sind weiterhin allmonatlich spätestens am 5. des Monats nach dem Stande mit Ende des Vormonats dem Handelsministerium zu erstatten.

Betriebseinstellung und Lieferungsvertrag in Kriegszeiten.

Vor dem Landes- als Handelsgericht Graz wurde kürzlich die interessante Rechtsfrage behandelt, die die Wirkung einer durch Schwierigkeiten infolge der Kriegslage herbeigeführten Betriebseinstellung auf bestehende Lieferungsverträge zum Gegenstand hat. Vor einem Senat dieses Gerichts, unter dem Vorsitz des Oberlandesgerichtsrates Dr. Josef Zinner, wurde eine schon seit längerem anhängige Streitsache zwischen der Papier- und Zellulosefabrik Pöls und der Waagtaler Papierfabriks-A.-G. zum Abschluß gebracht. Die erstgenannte Fabrik hatte für die Waagtaler Papierfabriks-A.-G. in der Zeit vom Januar bis Mai 1915 größere Packpapierlieferungen übernommen, von denen nur ein Teil zur Ausführung gelangte, weil die Papier- und Zellulosefabrik Pöls im Juni 1915 ihren Betrieb wegen Arbeitermangel und Materialbeschaffungsschwierigkeiten einstellte. Die Waagtaler Papierfabriks-A.-G. hatte die Berechtigung dieser Betriebseinstellung nicht anerkannt und gegen die zur Einklagung gebrachte restliche Forderung der Papier- und Zellulosefabrik Pöls von 4589,35 Kr. eine Gegenforderung von 2933,44 Kr. für Schadensersatz wegen vorgenommener Deckungskäufe zu höheren Preisen eingewendet, während der Rest anerkannt und bezahlt wurde. Nach einem sehr umfangreichen Zeugen- und Sachverständigen-Beweisverfahren, dessen Ergebnis zugunsten der Klägerin ausfiel, wurde der Klage der Papier- und Zellulosefabrik Pöls stattgegeben und zu Recht erkannt, daß die Betriebseinstellung durch die angeführten Gründe des Arbeitermangels und der vielfachen Schwierigkeiten, ja Unmöglichkeiten der Rohmaterialbeschaffung, gerechtfertigt sei. Da somit ein Verschulden der Klägerin an der teilweisen Nichtausführung der übernommenen Lieferung nicht vorliege, mußten die aus dem Deckungskaufe abgeleiteten Schadensersatzansprüche, als nicht zu Recht bestehend, zurückgewiesen werden.

Die Schreibpapier-Industrie während des Krieges in Russland.

Die Schreibpapier-Industrie in Rußland hat ungeachtet aller Schwierigkeiten, auf welche die Fabrikanten bei jeder Gelegenheit hinweisen, im vorigen Jahre eine so hohe Rentabilität erreicht, daß die Reineinnahme dieser Unternehmungen nicht nur die Einnahmen im Jahre 1914 übersteigt, sondern auch mehrfach größer gewesen ist als in den Jahren vor dem Kriege. So ist, nach den Feststellungen im „Jahrbuch des russischen Finanzministeriums", im letzten Jahre vor dem Kriege 1914 von den damals in Rußland (mit Einschluß von Polen) im Betriebe gewesenen 33 Papierindustrieunternehmungen bei einem Grundkapital von 37 090 000 Rubel eine Reineinnahme im Betrage von 4 645 089 Rubel erzielt worden, was einen Durchschnittsgewinn von 12,5 v. H. ausmacht. Im Berichtsjahr 1915 dagegen sind nach den Feststellungen der 7 größten Aktienunternehmungen in diesem Industriezweige, deren Bilanzen bisher veröffentlicht worden sind (der Fabrik „Sokol" in Okulowka im Gouvernement Nowgorod, der Nordischen Papierfabrik, der Fabrik in Schklow im Gouvernement Mohilew, der Newa-Papierfabrik, der Papierfabrik in Malin im Gouvernement Kiew, der Fabrik Ditjatko v und der Russischen Papierfabrik), bei einem Grundkapital von 19 050 000 Rubel 5 600 900 Rubel Reineinnahmen erzielt worden, was einen durchschnitlichen Gewinn von 29,4 v. H. auf das Kapital ausmacht. Demnach hat die Rentabilität der Fabriken der genannten Gesellschaften während der Kriegszeit im Durchschnitt um 135 v. H. zugenommen. In einigen Unternehmungen erreicht die Steigerung des Gewinnes im vorigen Jahre im Vergleich zu 1913 noch bedeutend größere Beträge, z. B. Newa-Papierfabrik 560 500 Rubel gegen 97 800 Rubel im Jahre 1913 (+ 473 v. H.), in der Fabrik in Malin 1 115 000 Rubel gegen 319 400 Rubel (+ 249 v. H.), Ditjatkow-Fabrik 466 000 Rubel gegen 157 000 Rubel (+ 197 v. H.), Sokol 737 600 Rubel

Digitized by Google

gegen 362 700 Rubel (+ 103 v. H.). Zu Anfang des vorigen Betriebsjahres haben einige Unternehmungen Schwierigkeiten im Zusammenhang mit den Verhältnissen der Kriegszeit durchzumachen gehabt. In der Folge sind aber diese Schwierigkeiten allmählich beseitigt worden und in der zweiten Hälfte des Betriebsjahres verlief der Betrieb unter bedeutend günstigeren Bedingungen, welche ohne Zweifel auch gegenwärtig noch vorherrschen. Dieser Umstand im Zusammenhang mit einer weiteren Steigerung der Papierpreise verspricht den Unternehmungen im laufenden Jahre einen noch größeren Ertrag. (Nach der Torg. Prom. Gaz. Nr. 149 vom 8./21. Juli 1916.)

Berlin.

Die Klärung der Geschäftslage hält an. Die durch die Kriegsverhältnisse gebotene vielfache Umstellung der Verhältnisse, die sich erneut als notwendig erwiesen hat, befindet sich auf dem besten Wege und hat vielfach bereits feste Formen und Grenzen angenommen. Damit ist aufs neue bewiesen, daß alle bisher entstandenen und etwa noch entstehenden Schwierigkeiten überwunden wurden und auch in Zukunft überwunden werden. Es ist zum feststehenden Grundsatz geworden, sich durch keine Hemmung oder durch irgendein Versagen des bisherigen Weges entmutigen zu lassen, sondern sein ganzes Können daran zu setzen, durch Beschreiten neuer Wege seine Existenz zu behaupten. Gibt es auch bei derartigen Umstellungen Störungen, wie die vor kurzem überwundene, so stärkt sich doch der Wille an dem Widerstande. Die Erkenntnis, daß dies das einzig richtige und anwendbare Mittel ist, hat sich durchgerungen und zur Festigung der Verhältnisse geführt. Sehr wesentlich dazu beigetragen haben die jetzt häufiger stattfindenden Besprechungen der Erzeuger. Sie führen dazu, die Lage zu klären und durch persönliche Annäherung die Schärfen des Wettbewerbs zu schildern. Der Austausch der Erfahrungen läßt erkennen, was allen gemeinsam nottut und bewahrt davor, durch übereilte Maßnahmen einen schwer zu beseitigenden Schaden anzurichten. Hierdurch ist es auch gelungen, den Preisen wieder feste Grundlagen zu geben, die hoffentlich nicht so bald wieder erschüttert werden. Wenn dies noch nicht auf allen Gebieten unseres Faches erreicht ist, so ist das nicht nur durch die Geschäftslage begründet. An manchen Stellen liegt es nur daran, daß sich auf begrenzten Gebieten, wo die Einigkeit am meisten nottut, widerstreitende Gruppen gegenüberstehen, die ein einiges Vorgehen verhindern. Gelänge es, diesen Widerstreit zu lösen, so gereichte es dem Ganzen zum Vorteil. Die Erkenntnis wird auch hier einkehren, es ist nur zu bedauern, daß sie auf sich warten läßt und vorläufig Schaden anrichtet. Die Leidtragenden sind die Erzeuger und die lachenden Zuschauer, die Abnehmer. Fortwährend treten neue Anforderungen auf, deren Befriedigung durchaus nicht etwa mit Opfern verlangt wird. Man ist zufrieden, wenn nur dem Neuen gedient wird. Täglich entstehen neue Möglichkeiten, man braucht sie nur wachsamen Auges zu verfolgen. Es besteht also auch für die Aengstlichen kein Grund, sich gleich einschüchtern zu lassen, wenn der Tag nicht gleich das bringt, was man von ihm erwartet. An Schweres hat man sich nachgerade gewöhnt und man hat gelernt, es zu überwinden. Man sollte immer daran denken, daß alles nicht so schlimm geworden ist, als befürchtet wurde und daß kein Grund vorliegt, für die Zukunft anderes zu erwarten.

Schlesien.

In der Lage der Papierfabrikation ist keine Aenderung zu verzeichnen. Abschlüsse werden auch heute noch, so gut es geht, vermieden. Die Preise für Rohstoffe sind fest, die Papierpreise dagegen schwankend und nachgiebig. Der Beschäftigungsgrad ist normal, manche Fabriken sind voll beschäftigt. Dagegen liegt in einigen Papieren, wie es scheint, z. Z. weniger Bedarf vor, denn einige Fabriken mit Sondererzeugungen klagen über Mangel an Aufträgen. In Druckpapier hat sich die Lage etwas zugespitzt, denn es gehen auch in diesem Artikel die Aufträge etwas spärlicher ein, doch ist von einem Mangel an Aufträgen noch keine Rede. Packpapiere sind besser gefragt, doch ist hier zu bemerken, daß häufig Reklamationen einlaufen, die vor einigen Monaten noch nicht vorkamen. Auch die Lage der Feinpapierfabrikation bewegt sich in den oben geschilderten Grenzen. Sehr gefragt sind Spinnpapiere, da nicht jede Fabrik in der Lage ist, diese Spezialität aufzunehmen. Diese Papiere haben auch die Lage der sog. Sackpapiere, wie solche in gekrepptem Zustande angefertigt werden, sehr beeinflußt. Sehr gefragt sind ganz geleimte Papiere, doch ist die Herstellung dieser Sorte wegen Knappheit geeigneten Leimmaterials erschwert; namentlich sind die mittelfeinen Streichpapiersorten z. Z. recht begehrt. Sehr rege Nachfrage herrscht nach einseitig glatten oder satinierten Zellstoffpapieren sowie satinierten Dünnsorten. Der Pappenmarkt ist wohl belebt, doch ist es merkbar, daß auch hierin die Aufträge spärlicher abgegeben werden. Die Preise sowohl für Papier als auch für Pappen konnten im allgemeinen auf einer des Vormonats entsprechenden Höhe gehalten werden. Ebenso blieben die Rohstoffpreise sowie die Preise für die notwendigen Materialien konstant.

Hessen-Nassau.

Die Nachfrage nach holzhaltigen Papieren ist lebhafter geworden und auch das Packpapiergeschäft ist besser in Zug gekommen. Dies würde noch in viel größerem Maße der Fall sein, wenn es gelingen wollte, die so empfindlich beschränkenden Bestimmungen für Handel und Gewerbe, wie sie namentlich in dem Bezugsscheinwesen sich ausprägen, wieder zur Aufhebung zu bringen. Es gibt genug Leute, die kaufen und selbst gern höhere Preise zahlen wollen, aber die unsicheren Verhältnisse hinsichtlich der Weiterentwicklung des Geschäfts hindern sie am energischen Zufassen. Dennoch kommt laufend viel Bedarf, wenn auch in kleinen Mengen, heraus; die Papierfabriken sind innerhalb ihrer Grenzen der beschränkten Leistungsfähigkeit

Digitized by Google

durchaus flott beschäftigt und sie haben auch für die nächste Zeit ganz ansehnliche Aufträge zu Buch, so daß sie zunächst die fernere Entwicklung des Marktes in Ruhe abwarten können. Aus diesem Grunde heraus fällt es ihnen denn auch nicht schwer, Untergebote rundweg abzulehnen. Vielleicht auch hierdurch hat sich die Marktlage gefestigt. Sie konnte für eine Anzahl Papiere sogar erfreuliche Fortschritte machen, so insbesondere für leichtere Holzpapiere, wie sie zu Massenreklamen und Beilagen an Stelle von Katalogen verwendet werden können; auch für Affichen und satinierte Papiere blieb die Bedarfsfrage umfassend. Das eigentliche Zeitungsgeschäft bewegt sich in ruhigen Bahnen; die letzten Wochen haben dem Markt insofern etwas Anregung gebracht, als viele endgültige Verbraucher sich unter der Hand noch eindeckten, um im Falle regeren Geschäfts nicht in Verlegenheit zu kommen, da sie für Besonderheiten doch in letzter Zeit wieder in vermehrtem Umfange in Anspruch genommen worden sind. Die Lieferung von Rotations- und Schnellpressendruckpapieren geschieht in festbegrenzten Mengen, sie reichen jedoch aus, um die Fabriken in der Hauptsache zu beschäftigen, so daß, wenn daneben noch andere Aufträge hinzukommen, der Betrieb doch lohnend beschäftigt werden kann. Im allgemeinen aber bereiten die Auftragseingänge den Fabriken doch insofern Besorgnisse, weil man nicht weiß, ob man sich bestimmt auf sie verlassen und den Betrieb daraufhin bezüglich der Rohstoffversorgung einstellen kann; denn im großen ganzen wird die Rohstoffbeschaffung immer teurer, so daß bei verringerter Erzeugungsmöglichkeit dennoch ungleich größere Kapitalien im Betrieb festgelegt werden müssen, wodurch die Herstellung natürlich ganz allgemein verteuert wird. Es ist dies auch ein Grund mit dafür, daß die Verkaufspreise der Fertigpapiere anziehen, obschon auf den ersten Blick der Grund für eine Verteuerung wohl nicht gegeben wäre. Wie die Holzstoffversorgung in diesem Winter wird, ist noch nicht ohne weiteres zu sagen. Die Verteuerung der Papierholzpreise hat viele Handelsschleifer, die nicht große Kapitalien jetzt festlegen konnten, zur Zurückhaltung im Einkauf veranlaßt und jetzt scheint es so zu werden, daß man in Sorge sein muß, ob es diesen Betrieben gelingen wird, in dem allgemeinen Wettbewerb um Schleifhölzer und gegen die Grubenholzaufkäufer, die jetzt auch die schwächeren Fichten- und Tannenhölzer zu hohen Preisen ankaufen, gelingen kann, sich so große Mengen Holz zu sichern, um ihre Betriebe aufrechtzuerhalten. Die meisten Handelsschleifer haben weder in Holzstoff, noch aber in Schleifhölzern nennenswerte Vorräte und die Folge hiervon kann sehr leicht die sein, daß hinterher die Lieferungen in Holzstoff nicht so prompt erfolgen können, als dies erforderlich ist. Die Papier- und Pappenfabriken kaufen daher unter der Hand freihändig soviel Holzstoff auf, als sie nur bekommen können, um diesen selbst auf Lager zu nehmen und so Verzögerungen der Anlieferungen ertragen zu können. Der Pappenmarkt hat sich leicht befestigt, die Nachfrage ist lebhafter.

Warnung!

Durch Inserate wird gegen hohes Honorar das Verfahren zur Herstellung von Gerbleim aus Zellulose-Ablauge gesucht. Wir müssen deshalb darauf aufmerksam machen, daß die Herstellung von Gerbleim uns durch deutsche Reichs-Patente und Auslands-Patente geschützt ist und daß wir jedweden Eingriff in unsere Rechte unnachsichtlich gerichtlich bestrafen lassen werden.

A. Mitscherlich

Fabrik zur Zellulose-Ablauge-Ausnützung

Hof i. B.

Digitized by Google

VERMISCHTES

Geschäfts-Berichte.

Cröllwitzer Aktien-Papierfabrik in Halle. Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 1915/16 einen Gewinn von 477 068 (1914/15 169 651) M. An Papier und Erzeugnissen für Kriegs- und Heeresbedarf wurden für 4 079 047 gegen 2 425 721 M. geliefert. Zu Abschreibungen wurden 164 711 (160 945) M. verwendet. Für Reparaturen wurden 126 341 M. verausgabt und auf den Betrieb übernommen. Dem Erneuerungskonto werden 30 000 M. überwiesen und 27 267 (16 927) M. auf neue Rechnung vorgetragen. Die Außenstände beziffern sich auf 726 656 (535 288) M., Bankschulden und sonstige Kreditoren sind von 602 421 auf 343 376 M. zurückgegangen. Im Geschäftsbericht wird ausgeführt, daß die Papierproduktion trotz der gestiegenen Verkaufspreise nicht den erwarteten Nutzen gebracht habe. Weiterhin schreibt die Verwaltung: „In der zweiten Hälfte des Berichtsjahres nahmen wir die Herstellung von Fabrikaten für den Kriegs- und Heeresbedarf auf. Infolge der dadurch möglich gewordenen vollen Ausnutzung unserer Anlagen gelang es uns, die allgemeinen Betriebsunkosten so erheblich herabzudrücken, daß das finanzielle Endergebnis sich befriedigend gestaltet hat, und wir imstande sind, unseren Aktionären wieder eine Rente aus dem Jahresverdienst anzubieten. Im vorvergangenen Jahre wurde bekanntlich die Dividende aus dem Vortrag bezahlt. Die Beschäftigung der Fabrik ist zurzeit zufriedenstellend, über die Aussichten läßt sich heute noch nichts sagen."

Geschäfts-Nachrichten.

Barmen. Rich. Holzrichter, Kuvertfabrik. Der bisherige Gesellschafter Kaufmann Franz Holzrichter ist alleiniger Inhaber der Firma.

Berlin. Gebr. Westphal, Papiergroßhandlung. Dem Erich Dewitz zu Berlin ist Prokura erteilt. Die Prokura der Frau Clara Dewitz ist erloschen.

Berlin. Die Geschäftsräume des Vereins Deutscher Papierfabrikanten befinden sich jetzt Berlin-Wilmersdorf, Bayerischer Platz 6. Die Telegrammadresse ist Ardeupa, die Fernsprechnummer Amt Lützow Nr. 4353.

Dresden. Streich & Co., Papiergroßhandlung. Die Prokura des Kaufmanns Hans Karl Emil Kayser ist erloschen. Gesamtprokura ist erteilt dem Papierhändler Franz Carl Uhle in Dresden. Er ist berechtigt, die Firma mit einem anderen Prokuristen zu vertreten.

Moringen, Hann. Inhaber der Firma Schröder & Heine, Papierfabrik, ist Kaufmann Otto Faßner in Dessau.

Stuttgart. Carl Nollenberger, Papierwaren. Das Geschäft ist auf Nehemias Weißberg, Kaufmann in Stuttgart, übergegangen, welcher es unter der Firma Carl Nollenberger Nachf. fortführt. Die in dem Betriebe des Geschäftes begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten der bisherigen Inhaberin sind auf den neuen Inhaber nicht übergegangen.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Drammen, Norwegen. Die neue Firma A.-S. Strömsö Papirfabrik wurde jetzt mit 450 000 Kr. eingezahltem Aktienkapital handelsgerichtlich eingetragen. A.

Öfver-Tornea, Finnland. Aktiebolaget Aavasaksa, O.-Y., erhöhte das Aktienkapital von 1 auf 2,8 Mill. f. M. und legt Holzschleiferei und Papierfabrik an an der Mündung des Tengeliö-älf in den Torneälf bei Närkki, 1 Kilometer von Bahnstation. Von dem angekauften Wasserfall Kaarannes, 44 Kilometer nordöstlich davon, soll Kraft für das Werk überführt werden. A.

Serrières (Neuenburg), Schweiz. Für das Geschäftsjahr 1915/16 der Papierfabrik Serrières gelangt eine Dividende von 4 Prozent zur Ausrichtung. In den vorangegangenen zehn Betriebsjahren hatte die Dividende den Satz von 2 Prozent nie überschritten.

Skönvik (Schweden). Skönviks Aktiebolag erweiterte ihre Sulfitzellulosefabrik bei Ortviken auf eine um 50 Prozent größere Produktion. An der von ihr kürzlich eingekauften Holzschleiferei mit Wasserkraft Tuna Fabriks Aktiebolag in Matfors ist die Anlage einer Druckpapierfabrik geplant. A.

Sundsvall. Sundsvall Cellulosa-Aktiebolag (Essvik) erweitert ihre Erzeugung von 18 000 auf 30 000 Tonnen. Fertig sind die neue Säureabteilung, Kiesofen und Wäscherei. Die Aktienmehrheit ist in norwegischem Besitz. A.

Max Schüler & Co.

HOLZSTOFF
ZELLULOSE

Hamburg
Mönckebergstr. 9

Stockholm
Västra Trädgårdsgatan 4

Hanfkordel
2- und 3fach sowie
Hanfbindfaden
2 Draht 1½ zu Mk. 5.30 p. 1 Kilo
hat abzugeben 6036
J. Ditzhaus Nachfolger, Iserlohn
Inh. Alfred Knüfermann.

Wir haben große Posten bedruckte
Kartons und Packungen
auch Papiere zum
Einstampfen
abzugeben. Muster zu Diensten.
Rieke's Honigkuchen- und Konditoreiwaren-Fabrik G. m. b. H., Achim in Hannover.

Digitized by Google

Wien. In einer Verwaltungsratssitzung der Lenzinger Papierfabrik wurde die infolge der Verschiebung im Aktienbesitz erfolgte Demission der dem Verwaltungsrat angehörenden Direktoren der Anglobank Gustav Korner, Wilhelm Platschek und Josef Plewa zur Kenntnis genommen sowie hierauf Direktor Philipp Broch von der Verkehrsbank und Direktor Emil v. Linhart von der „Elbemühl" in den Verwaltungsrat kooptiert und Ernst Prinzhorn zum Direktor gewählt. Die Lenziner Papierfabrik verfügt über ein Aktienkapital von 2 000 000 Kr. zu 200 Kr. Sie hat auch die Papierfabrik in Pettighofen und das Sägewerk Schörfling erworben. In den letzten zwei Jahren vor dem Kriege hat das Unternehmen keine Dividende gezahlt. A.

Brände.

Berlin. In der Elberfelder Papierfabrik A.-G. bei Schönow, unweit des Teltowkanals, entstand Feuer, das einen großen Umfang annahm. In dem Unternehmen werden hauptsächlich photographische Papiere hergestellt.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starb Herr Hans Agsten, Diplom-Kaufmann, Sohn des Herrn Albert Agsten, zuletzt Direktor der Papierfabrik Aichberg-Steyrermühl.

Barmen. Herr Gustav Sachsenröder sen., Chef und Begründer der Firma: Pergamentpapier- und Stoffpergamentpapierfabrik C. H. Sachsenröder in Barmen, ist gestorben.

Dresden. Herr Carl Holländer, Vorsitzender des Aufsichtsrates der Patentpapierfabrik zu Penig, in Dresden ist gestorben.

Wien. Hofrat Dr. Julius Ritter von Wiesner, Ehrendoktor verschiedener Universitäten, Mitglied vieler Akademien der Wissenschaften usw., ist in Wien nach längerem schweren Leiden am 9. Oktober im 79. Lebensjahr gestorben.

Dickenau, N.-Oe. Herr Karl Basel, Besitzer der Holzstoffabrik Dickenau, ist am 3. Oktober im 56. Lebensjahr gestorben.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Richard Gelbe, Gefreiter, Kontorist bei den Vereinigten Bautzener Papierfabriken, Bautzen;

Herr Paul Frank, Leutnant und Adjutant in einem Landsturm-Inf.-Batl., Prokurist der Gräflich Henckel'schen Generaldirektion in Breslau.

Kriegsauszeichnung. Herrn Alfred Egelhaaf, Direktor und Mitinhaber der Papierfabrik Erlenbach bei Aachen wurde das Ritterkreuz 2. Klasse des Friedrichs-Ordens mit Schwertern verliehen.

Dem als Landsturmoberleutnant beim Spitale in Knittelfeld Dienst tuenden Prokuristen der Süßenberger Holzstoff- und Pappendeckelfabrik D. J. Feuerlöscher Ges. m. b. H., Herrn Dr. jur. Siegmund Feuerlöscher, wurde für vorzügliche Dienstleistung im Kriege die Allerhöchste belobende Anerkennung (Signum laudis) zuteil.

Der Mitchef der Firma Böhmisch-Kamnitzer Papierfabriken Robert Fuchs, Herr Oswald Fuchs Edler von Robettin, der als Dragonerleutnant im Felde steht, wurde für tapferes Verhalten vor dem Feinde mit der Silbernen Tapferkeitsmedaille 1. Klasse ausgezeichnet.

(„Zentralbl. f. d. österr.-ungar. Papier-Ind.")

Rotations-Stoffänger

(Patente angemeldet.)

Bester Stoffänger für die gesamte Papier- und Zellstoff-Fabrikation.

Die zu klärenden Abwässer werden durch ein vollkommen neues Prinzip im Trichterfilter in rotierende Bewegung gesetzt, wobei durch die Tangentialkraft die schwereren Teile nach außen gedrängt und eine Teilung des Stoffes vom Wasser bewirkt wird. — Der Apparat funktioniert auf derart kleinen Flächen, wo andere Systeme versagen. — Klärfläche per 10 000 kg Papier 25 qm.

Ausgeführte Anlagen können jederzeit im Betrieb besichtigt werden.

Neu! **Ersatzdichtungen für die Gummimuffen bei den Schüttelplatten der Knotenfänger :: :: System Reinicke & Jasper. :: ::** **Neu!**

Diese Dichtungen halten vollkommen dicht und sind von unbegrenzter Lebensdauer. — Anfragen sind zu stellen an

Osk. Neumann, Arnau a./Elbe.

Digitized by Google

Zeichnungen für die 5. Kriegsanleihe. Für die 5. Kriegsanleihe zeichneten die Simonius'schen Zellulosefabriken A.-G. 120 000 M., nachdem sie sich bei den früheren Kriegsanleihen mit 80 000 M. beteiligt hatten.

Unterstützung von Kriegsteilnehmern. Die Simonius'schen Zellulosefabriken A.-G. gewährte im Jahre 1915 an ausgerückte Krieger und deren Familien für Unterstützung über 38 000 M. Die heurigen Unterstützungen werden, nachdem neuerdings viele Beamte und Arbeiter zum Heeresdienst eingezogen wurden, die letztjährige Summe erheblich übersteigen.

Bücherschau

Wollt Ihr Waffenstillstand oder Frieden? Von Leo Gottstein. Otto Elsner, Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140/42, 48 Druckseiten. Preis M. —,80.

Die vorliegende Schrift stammt aus der Feder eines Mannes, der als Begründer und Leiter industrieller Werke für die praktischen, wirtschaftlichen Bedürfnisse der Zeit einen klaren Blick besitzt und der sich in seiner Tätigkeit daran gewöhnt hat, auch politische Fragen mit jener Nüchternheit und Objektivität zu betrachten, die ein großer Philosoph als das Merkmal wahrhaft genialer Anschauungsweise bezeichnet hat. Leo Gottstein, der schon durch mehrere ähnliche Abhandlungen die Aufmerksamkeit aller politisch interessierten Kreise auf sich gezogen hat, ist gleich weit entfernt von optimistischer wie von pessimistischer Richtung, er verliert sich nicht in phantastische Welteroberungsträume, aber er ist noch weniger geneigt, schwächlicher Zurückhaltung und Aengstlichkeit das Wort zu reden. Fest auf dem Boden der Wirklichkeit stehend, zeigt auch Gottstein auf die Engländer als unsere schlimmsten, erbarmungslosen Feinde; mit mannhaften Worten zeigt er uns, was Deutschland zu erwarten hätte, wenn es nicht diesen Krieg mit allen Kräften auskämpft. Es geht um unser Dasein! Um diesen Kernpunkt der interessant und oft sogar mit poetischem Schwung entworfenen Darstellung schlingen sich tiefdringende Betrachtungen über eine deutsche Weltwirtschaft, über die Frage fremdvölkischer Einwohner, über das Völkerrecht, über die Pariser Wirtschaftskonferenz, über die Möglichkeit und Notwendigkeit neuer Bedürfnisse, über den U-Bootkrieg und die Friedenswirtschaft, über die Ursache des Krieges und viele andere Probleme, die heute jedem Deutschen ans Herz gewachsen sind. Ueberall wird man den kurzen, sachlichen Ausführungen mit höchstem Interesse folgen, niemand wird das kleine Büchlein aus der Hand legen, ohne neue Anregung zu fruchtbaren Gedanken daraus geschöpft zu haben, und jeder deutsche Mann wird hoffentlich dem Verfasser beistimmen, wenn er seine ernsthafte, echt patriotische Mahnrede in die Forderung ausklingen läßt: „Wir wollen keinen Waffenstillstand von Englands Gnaden, sondern einen wahren Gottesfrieden, der Dauer verspricht!"

Musterschau.

Färbungen auf Papiergarn. Da die Anwendung von Papiergarn und -geweben in steter Zunahme begriffen ist, hat sich die Firma Leopold Cassella & Co. G. m. b. H., Frankfurt a. M. zur Ausgabe zweier Musterkarten: „Färbungen auf Papiergarn" und „Färbungen auf Papiergarngeweben" veranlaßt gesehen, die schöne, einheitliche und volle Farbentöne aufweisen. Zum Färben von Papiergarnen und Papiergarngeweben haben sich die Diaminfarben, bzw. Diaminechtfarben, die darauf in derselben Weise wie auf Baumwollgarnen und -geweben gefärbt werden, sehr gut bewährt. Außerdem kann das Färben auch mittels Immediatfarben erfolgen, und zwar ebenfalls in gleicher Weise wie bei Baumwolle. Weitere Auskünfte erteilt gern obengenannte Firma.

Ein gebrauchter, gut erhaltener
Kugelkocher
2500—3200 mm Durchmesser
zu kaufen gesucht.
Angebote mit Preisangabe und ausführlicher Beschreibung unter **P. F. 6030** sind zu richten an die Geschäftsstelle dieses Blattes.

Angebote erbeten in allen Sorten
Pack- u. Einschlagpapieren (Packstoffe) auch Partieposten
6036
J. Ditzhaus Nachfolger, Inh.: Alfred Knüfermann
Papier-Großvertrieb, Iserlohn.

Fachwerke und Adreßbücher
zu Originalpreisen besorgt schnellstens
Geschäftstelle des „Papier-Fabrikant" Berlin S. 42

W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid ▫ Maschinenmesser-Fabrik

Holländer- und Grundwerkmesser, Schabermesser
aus Stahl und Dr. Künzels Phosphorbronze.
Papiermesser ~ Querschneidmesser ~ Lumpenmesser
Teller- und Zirkelmesser ~ Holzhack- und Schälmesser.
Feinste Ware. 3157
Goldener Preis Internationale Ausstellung f. Buchgewerbe u. Graphik Leipzig 1914

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

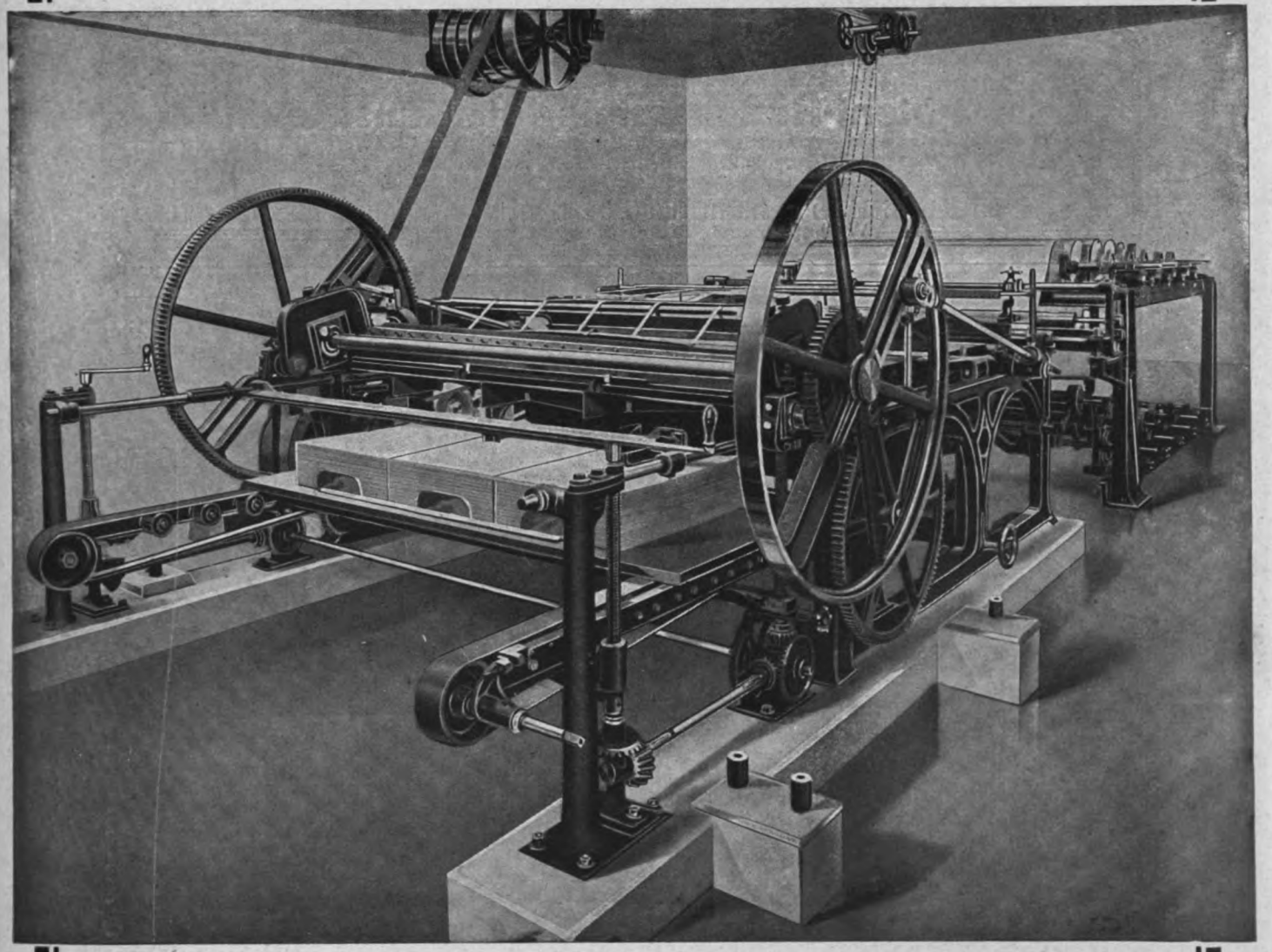
Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 43. Berlin, 27. Oktober 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)

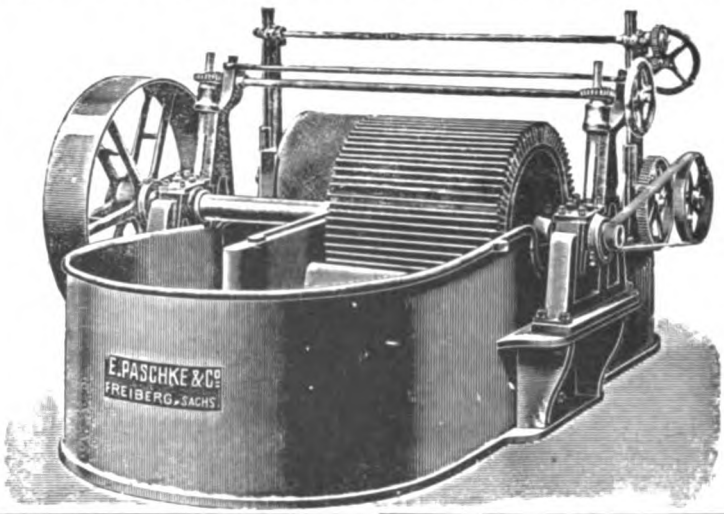


Querschneidmaschine mit selbsttätigem Bogen-Ableger bis zu den größten Arbeitsbreiten

Spezialität: Sämtliche Maschinen für die Papier-Fabrikation.

Digitized by Google

E. Paschke & Co., Freiberg, Sachsen



Holländer.

Propeller-Holländer.
Trockenzylinder bis 3 m Durchm.
Walzen, fertig und Rohguß.
Zellulose-, Stroh-, Hadern- und Holzkocher, Astausscheider.
Aufzüge, Transporteinrichtungen.
Lufterhitzer zum Trocknen der Papiermaschinensäle.
Stoffpumpen. — Wasserpumpen.
Saugkastenpumpen ohne Saugventile.
Laugen- und Säurepumpen aus Ia Phosphorbronze u. Hartblei.
Kesselspeisepumpen für hohen Druck u. heißes Speisewasser.

Gesellschaft für Otto Schmidt's Patent-Herkulessteine G. m. b. H.

5267 empfiehlt ihre anerkannt bestbewährten Dresden-A.

Patent-Herkulessteine aus Kunststeinmasse

welchen die höchste Auszeichnung der Weltausstellung Leipzig 1914: „Der Große Preis" zuerkannt wurde, zur Herstellung von Holzstoff — für alle Betriebsverhältnisse. Große Betriebssicherheit. Große Stoffproduktion bei bester Qualität. Gleichmäßige Körnung und Härte. Weitgehendste Garantien. Beste Referenzen.

Unsere vorzüglichen „Meteor"-Schärfrollen mit Nadelstahlspitzen (D. R. G. M.) schärfen gut und billig und schonen die Schleifsteine.

Wir liefern auch **Natursteine** zu Originalpreisen

Tehaka

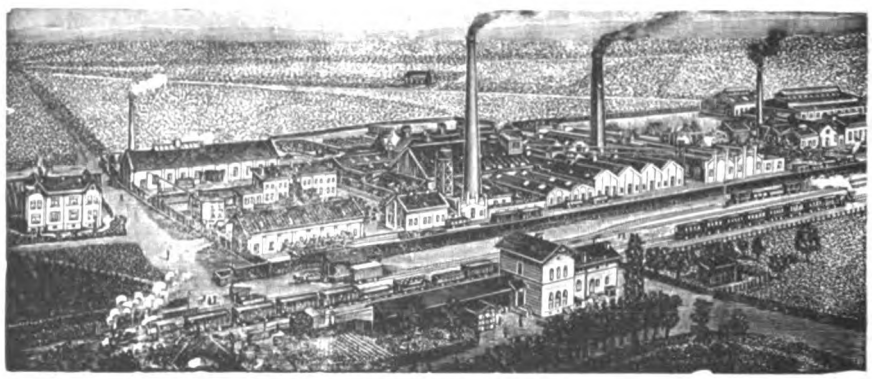
Traine & Hellmers, Köln a. Rh.

Tehaka

Fernsprecher A 91.

Chemische Fabrik.

Telegr.-Adresse: „Trainehellmers"



Tehaka-Kriegsleime

Vorteilhafter Ersatz für reine Harzleime

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 27. Oktober 1916 | Heft 43

Inhalt:

Seite		Seite	
631—633	Fabrikation von Sulfat-Zellstoff		— Der Papiermangel in Frankreich — Papierfabrikation in Finnland — Mangel an Absatz für Papier in Norwegen — Verwertung vollgeschriebener Schülerhefte — Rechtliche Behandlung der durch den Krieg unterbrochenen Verträge — Die Verpflichtungen der Arbeitgeber gegenüber den zur Dienstleistung in gewerblichen Betrieben beurlaubten Militärpersonen
633—634	Reparatur eines durchrosteten Kesselablaßrohres bei geheiztem Kessel	640	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Hannover
634—635	Patent-Umschau — Technische Auskünfte	641—641	Vermischtes — Kleine Mitteilungen — Bücherschau
635 639	Wirtschaftlicher Teil: Verein Sächsischer Papier-Fabrikanten — Bekanntmachung, betreffend die Reichsstelle für Druckpapier — Zum Verkehr mit Cumaronharz — Bekanntmachung über den Verkehr mit Cumaronharz — Einkaufsvereinigung für das deutsche Buchbindereigewerbe		

Fabrikation von Sulfat-Zellstoff.

(Fortsetzung aus Heft 42, 1916).

Die mit Glaubersalz und Brennmaterial gemischte ausgebrannte Lauge wird auf Karren durch die Oeffnung *n* in die Schmelzöfen *m* gebracht, in denen eine Temperatur von 1200 bis 1400 °C durch Zuführung von Gebläseluft durch die wassergekühlten Düsen *o* erzeugt wird. Die geschmolzene Soda (die Kohle ist im Ofen *m* ausgebrannt) wird von Zeit zu Zeit als flüssige Schlacke aus dem Ofen durch die Oeffnung abgelassen, erstarrt bald und wird dann auf Karren nach dem vor dem zweiten Ofen befindlichen Lösungsapparat geführt.

Zu beachten ist hier die sehr umständliche und beschwerliche Bedienung. Der Ofen leistet nur $^1/_3$ der Gesamtleistung der Fabrik bei doppeltem Brennmaterialverbrauch. (4 cbm Holz gegen 2 cbm des anderen Ofens in 12 Stunden, abgesehen von dem Sägemehl und den Spänen, die den ausgekrückten Laugenmassen zugeschüttet werden) Der Konzentrierapparat *a* ist mit feuerfesten Steinen innen ausgemauert und bewährt sich auch in bezug auf Ausnützung der Rauchgase gut. Für den beschriebenen Ofen müßten eigentlich zwei Scheibenverdampfer vorhanden sein. Die Pfanne *b* würde dann wegfallen und die Anlage leistungsfähiger sein. Da die dicke Lauge spezifisch schwerer ist als die dünne, muß überall an der tiefsten Stelle der Ablauf angeordnet werden.

Derartige Oefen werden heute nicht mehr ausgeführt, sondern überall durch Drehöfen ersetzt.

Der Ofen nach Fig. 9 ist für automatischen Betrieb eingerichtet und bezüglich Leistungsfähigkeit der beste zurzeit existierende.

Die Schwarzlauge wird direkt in den Konzentrierapparat *c* eingelassen, wo sie mittels Blechscheiben *d*, deren Ebene parallel den Rauchgasen angeordnet ist, konzentriert wird. Die Wellen, auf denen die Blechscheiben *d* angeordnet sind, werden durch Zahnräder-Vorgelege und Riemen angetrieben. Bei dem in diesem Ofen energischen Verdampfprozeß werden rasch Dicklaugen ausgefällt. Um diese zu zerkleinern bzw. in der Lauge in Bewegung zu halten, sind zwei kleine Rührwerke *r* angeordnet. Trotzdem kommt es bei starker Verwendung von Kiefernholz vor, daß das Harz schon bei 25° Bé ausgefällt wird und in dicken Klumpen durch Oeffnung *o* herausgeschafft werden muß. Die Konzentrationspfanne *c* ist, wenn nur gemauert, oft undicht. Zu empfehlen

Digitized by Google

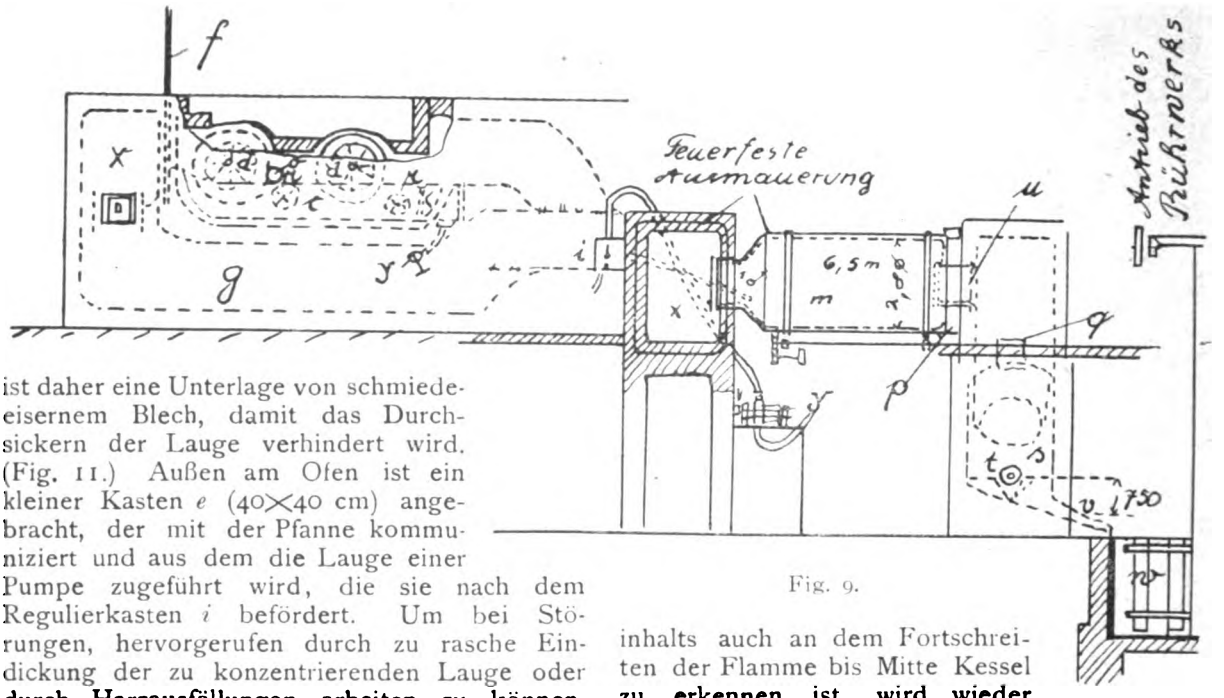


Fig. 9.

ist daher eine Unterlage von schmiedeeisernem Blech, damit das Durchsickern der Lauge verhindert wird. (Fig. 11.) Außen am Ofen ist ein kleiner Kasten *e* (40×40 cm) angebracht, der mit der Pfanne kommuniziert und aus dem die Lauge einer Pumpe zugeführt wird, die sie nach dem Regulierkasten *i* befördert. Um bei Störungen, hervorgerufen durch zu rasche Eindickung der zu konzentrierenden Lauge oder durch Harzausfällungen arbeiten zu können, wird die ganze Lauge abgelassen und die Brocken durch *o* ausgekrückt. Für die Lauge sind zwei große halbe Kessel mit Rührwerk und über diesen ein Kasten mit Boden aus durchlochtem Blech angeordnet, auf dem die mit der Lauge kommenden festen Körper liegen bleiben, während die Lauge selbst durch die

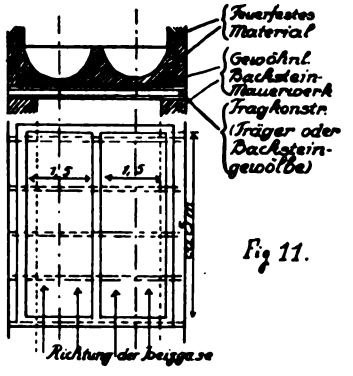


Fig. 11.

Pumpe nach der Eindicktrommel geschafft werden. Die festen Teile werden direkt in den Schmelzofen gegeben. In dem Regulierkasten ist ein zungenartiges Blechstück derart eingestellt, daß der Zufluß der Lauge nach dem Drehofen *m* verhältnismäßig und langsam vor sich geht. Der Ueberschuß geht nach dem Kasten *e* zurück. Die im Drehofen *m* befindliche Lauge wird nun durch die aus dem Schmelzofen kommenden Rauchgase weiter eingedickt und fällt bei *p* selbsttätig heraus. Sie wird durch vier Schaufeln, die am Umfang des Kessels außen angebracht sind, auf die Seite geschafft.

Ist die Lauge ziemlich ausgebrannt, was außer an dem trockenen Zustand des Kesselinhalts auch an dem Fortschreiten der Flamme bis Mitte Kessel zu erkennen ist, wird wieder mehr Lauge eingelassen. Die zuzuführende Laugenmenge bestimmt sich durch die Forderung, daß am Kesselende, also bei *p*, immer eine leichte Flamme brennen soll.

Die bei *p* ausgestoßenen Dicklaugen werden mit Glaubersalz und Sägespänen gemischt und durch einen Trichter *q* aus Schmiedeeisen geschweißt, mit Wasserkühlung, in den Schmelzofen *s* eingebracht, aus diesem fließt die Schlacke durch *v* ab. Zur Unterstützung des Prozesses dienen zwei diametral, ca. 70 cm über *v* liegende wassergekühlte Düsen *t* für Gebläseluft.

Die Heizgase (Temperatur etwa 1200 bis 1400°C) gehen durch das wassergekühlte schmiedeeiserne geschweißte Rohr *u* von ca. 750 mm lichter Weite in den Drehofen, aus dem sie durch eine 1,2 m große Oeffnung nach dem Scheibenverdampfer *c* entweichen. Kurz vor dem Eintritt in diesen ist eine Feuerung für Holz vorgesehen, um nötigenfalls die Wirkung der Rauchgase zu unterstützen.

Für den Fall, daß die Lauge aus *c* ausgekrückt, bzw. abgelassen werden muß, ist durch einen Rauchschieber *f* und einen unter *c* angeordneten Rauchkanal *g* für Abführung der Rauchgase gesorgt. Die Temperatur der Rauchgase selbst soll am Schornstein nie unter 100° C sein. Für gutes Abfangen des Flugstaubes ist zu sorgen, da derselbe 70pCt Glaubersalz enthält und an Stelle dieses Materials verwendet werden kann.

Die aus *v* abfließende rotglühende Soda fließt direkt in den mit dünner 4—6° Bé starken Lauge angefüllten Rührbottich *w*, wo sich die Soda unter Abgabe der Wärme an die Lauge rasch auflöst. In dem gleichen Rührbottich werden auch die rotbraun aussehenden festen Schlacken vom vorbeschriebenen alten Ofen geschüttet. Durch Kohle, Erde und Steine, die durch die

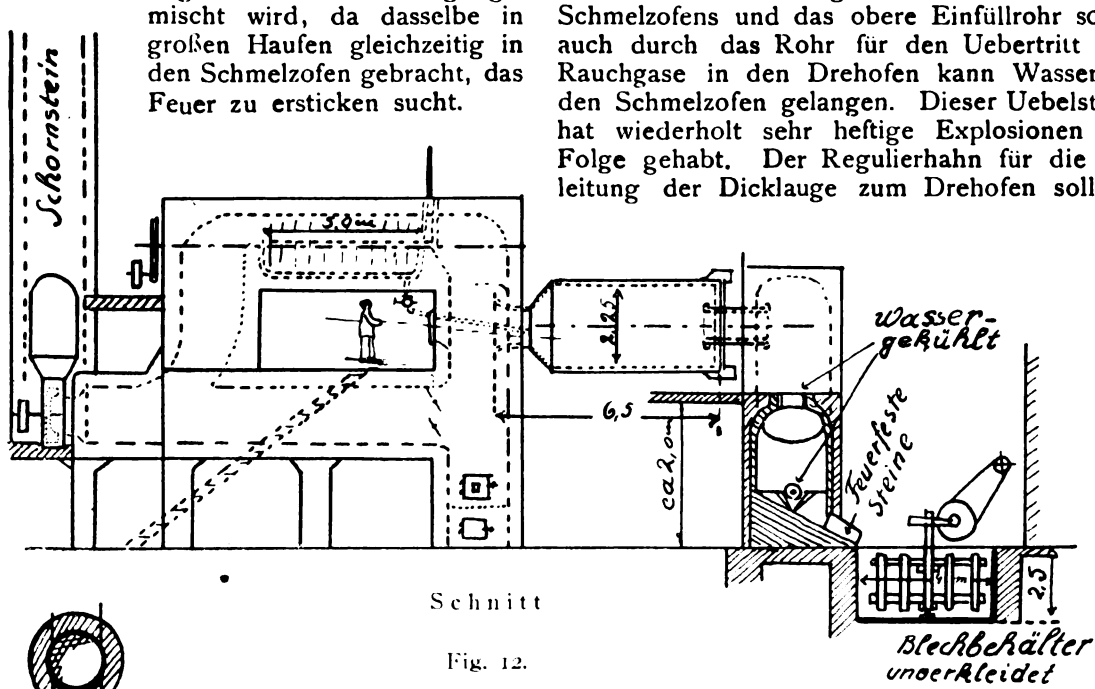
Digitized by Google

Hitze aus dem Mauerwerk des Ofens abbröckeln, ist die Sodalösung trübe und verunreinigt.

Zu beachten ist, daß hinter dem Drehofen das Natriumsulfat gut mit der Dicklauge gemischt wird, da dasselbe in großen Haufen gleichzeitig in den Schmelzofen gebracht, das Feuer zu ersticken sucht.

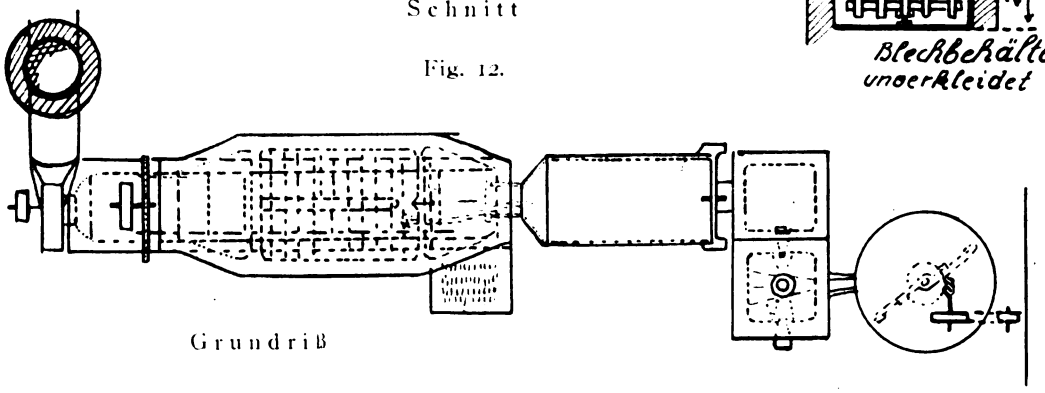
Der Scheibenverdampfer ist hier in doppelter Anordnung nebeneinander ausgeführt (Fig. 11) und gestattet bei Stillstand der einen Hälfte ein Weiterarbeiten der andern Hälfte.

Durch die wassergekühlten Luftdüsen des Schmelzofens und das obere Einfüllrohr sowie auch durch das Rohr für den Uebertritt der Rauchgase in den Drehofen kann Wasser in den Schmelzofen gelangen. Dieser Uebelstand hat wiederholt sehr heftige Explosionen zur Folge gehabt. Der Regulierhahn für die Zuleitung der Dicklauge zum Drehofen soll an



Schnitt

Fig. 12.



Grundriß

Eine moderne Konstruktion des zuletzt beschriebenen Ofens ist in Fig. 12 dargestellt. Durch die direkte Führung der Heizgase unter möglichster Vermeidung von Krümmungen und schroffen Uebergängen vom Schmelzofen zum Schornstein wird viel Wärme gespart. Zweifellos dürfte eine Konstruktion des Scheibenverdampfers mit Scheiben nach Fig. 10, die senkrecht zur Heizgasrichtung angeordnet sind (wie beim Ofen Fig 8), guten Erfolg haben und eine etwas kürzere Baulänge des Scheibenverdampfers ergeben.

geschützter, bequem zugänglicher Stelle angeordnet sein. Die seitliche Anbringung der Schmelzöfen ist nicht zu empfehlen, da die Flammen starke Wirbel bilden, bevor sie durch die wassergekühlte Oeffnung in den rotierenden Ofen gelangen. Besser ist die Anwendung der Oefen in Verlängerung des Gesamtofens, nebeneinander mit getrenntem Mauerwerk, wobei die Rauchgase in direkter Richtung geführt werden können und eine Neuerstellung jedes Ofens ohne weiteres möglich ist.

(Fortsetzung folgt.)

Reparatur eines durchrosteten Kesselablassrohres bei geheiztem Kessel.

Karl Micksch. (Nachdruck verboten.)

Ein durchgerostetes Kesselablaßrohr ist trotz der scheinbaren Geringfügigkeit ein durchaus bedenklicher Defekt, der nicht allein den Betrieb stört, sondern auch den mit der primitiven Reparatur mittels Rohrschelle beschäftigten Maschinisten gefährdet. In dem nachstehenden, der Praxis entlehnten Falle, konnte eine ernste Störung des Betriebes und

Digitized by Google

Verletzung von Personen nur durch umfassende Maßnahmen verhütet werden. Die Kesselablaßhähne liegen bekanntlich vor dem Kessel in einer gemauerten viereckigen Grube. An dem Krümmer, zwischen Ablaßhahn und Ablaßleitung, hatten nasse Asche und atmosphärische Einwirkungen von außen und alkalische Ablagerungen von innen das Eisenrohr allmählich derart angefressen, daß der schmiedeeiserne Krümmer an der am stärksten durchfressenen Stelle plötzlich undicht wurde. Derartige Beschädigungen sind bekanntlich infolge der angelagerten Inkrustierung ohne weiteres nicht wahrnehmbar. Der Kessel war an dem kritischen Tage nach dem Kesselreinigen, welches mehrere Tage währte, um 5 Uhr morgens angefeuert worden, und weil der Großwasserraumkessel bekanntlich schlechte Wasserumlaufsfähigkeit hat, so war das Wasser gegen 10 Uhr vormittags im Unterteil des Kessels, in der Gegend des Ablaßhahnes noch ziemlich kalt. Der Kessel hatte acht Atmosphären Spannung. Mit einem Male war ein singendes Geräusch zu hören und aus dem Krümmer sprudelte plötzlich mit erheblicher Energie ein zirka 3 Millimeter starker Wasserstrahl. In dem Betriebe waren, um gegen derartige Ereignisse ordnungsgemäß gerüstet zu sein, eine Anzahl zweiteiliger Rohrschellen verschiedener Weiten zur Hand. Eine solche passende Schelle wurde dann mit Gummi- und Asbesteinlage um die schadhafte Stelle herumgelegt und verhinderte so ernste Störungen. Dies war jedoch in diesem Falle leichter gesagt als getan; denn das ausströmende Dampfgemisch und Wasser stand unter dem Druck von acht Atmosphären und hatte mittlerweile das Loch im Krümmer auf 4 bis 5 Millimeter erweitert. Aber auch die Temperatur des Wassers war schnell gestiegen, so daß das Umlegen der Schelle schon aus diesem Grunde ohne weiteres nicht möglich war. Mit Hilfe der verfügbaren Arbeiter wurde ein Spritzenschlauch in Tätigkeit gesetzt, der den heißen Wasserstrahl aus dem Krümmer mit einem kräftigen kalten Wasserstrahl kühlte. Das sich hierbei in dem gemauerten Schachte ansammelnde Wasser wurde von 6 bis 8 Arbeitern mittels von Hand zu Hand gehenden Eimern ausgeschöpft. Dadurch, daß das Wasser (Dampfgemisch), das aus dem Rohr herausquoll, sofort gekühlt bzw. kondensiert wurde, gelang es, die zweiteilige Schelle nebst Gummipackung über das Rohr zu schieben und zu befestigen. Die Schelle mit Verpackung saß so sicher, daß die Stelle ein ganzes Vierteljahr bis zur nächsten Kesselreinigung gehalten hat und dann durch einen neuen Krümmer von Kupfer ersetzt werden konnte.

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren zum Verbinden einer Papier- oder Gewebebahn mit einer Guttaperchabahn.

D. R. P. Nr. 293 572. Klasse 55f. Gruppe 11.
Dr. Julius Neubronner in Cronberg i. T.

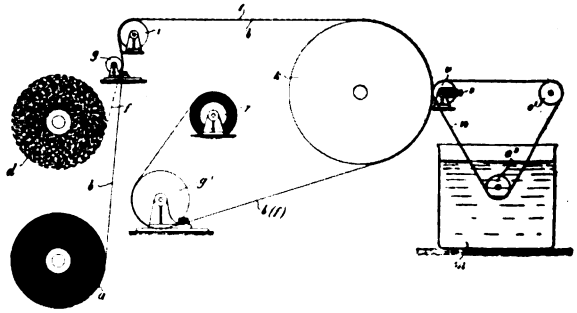
Patentiert im Deutschen Reiche vom 20. Juli 1915 ab.

Patent-Ansprüche:

Verfahren zum Verbinden einer Papier- oder Gewebebahn mit einer Guttaperchabahn, dadurch gekennzeichnet, daß die mit der Guttaperchabahn bedeckte Papier- oder Gewebebahn mit der mit der Guttaperchabahn nicht bedeckten Seite über erwärmte drehbare Walzen langsam gezogen und auf der letzten Walze durch eine umlaufende naßkalte Filzbahn an dieser Walze angepreßt wird.

Bei dem Ueberfahren einer auf einer Papier- oder Gewebebahn aufgebrachten Guttaperchalage mit einem Bügeleisen, einer heißen Walze u. dergl. hat sich die Unmöglichkeit herausgestellt, eine Verbindung beider Schichten ohne Falten- oder Blasenbildung zu erreichen. Insbesondere ist es auch nicht gelungen, das Anhaften der Auflage derart innig zu gestalten, daß sie nachträglich nicht doch wieder abgezogen werden könnte.

Es hat sich nun herausgestellt, daß die Bildung von Falten und Blasen dann wirksam verhindert wird, wenn gemäß der Erfindung die mit der Guttaperchaschicht bedeckte Papier- oder Gewebebahn auf ihrer Unterseite über eine stark erwärmte, festgelagerte, um ihre Achse aber frei drehbare Rolle langsam gezogen wird. Allerdings wird noch eine Nachbehandlung erforderlich, um die auf die zuvor erwähnte Weise glatt aufliegende Schicht innig mit ihrer Unterlage zu verbinden. Nach



der Erfindung wird die mit dem Ueberzug versehene Papier- oder Gewebebahn über eine sich langsam drehende, von innen beheizte Trommel gezogen, wobei die Guttaperchaschicht etwas erweicht und dann von einer Stoffbahn, die gehörig durchfeuchtet ist, fest gegen die Trommel angepreßt wird. Die Pressung und

Digitized by Google

die feuchte Abkühlung führt, wie die Versuche ergeben haben, ein derartig festes Haften der Guttapercha an der Papier- oder Gewebebahn herbei, daß ein Loslösen bzw. Abziehen derselben, wie es bisher vorkam, nicht mehr stattfindet.

An Hand einer beispielsweisen Einrichtung soll das neue Verfahren näher erläutert werden.

Von einer Vorratsrolle *a* wird die Papier- oder Gewebebahn *b* und von einer zweiten Vorratsrolle *d* die Guttaperchalage *f* langsam derart abgezogen, daß sie sich unter einer Leitrolle *g* aufeinanderlegen. In dieser Deckung gelangen sie — und zwar die Bahn *b* mit ihrer Unterseite — über eine festgelagerte Rolle *i*, die — zweckmäßig durch Wasser — auf eine Temperatur von 50 bis 60° C erwärmt ist. Durch den Zug an der Bahn *b* und die Erwärmung legt sich die Guttaperchaschicht beim Wandern über die Rolle *i* falten- und blasenfrei auf die Bahn auf. Zur innigen Vereinigung beider Schichten wird die Papier- oder Gewebebahn *b* über eine langsam laufende Trommel *k* von verhältnismäßig großem Durchmesser gezogen, die durch Dampf o. dgl. auf etwa 40° C erwärmt wird. Dadurch erweicht die zuvor erkaltete Guttaperchalage und schmiegt sich der Bahn gut an. Seitlich der Trommel *k* läuft durch einen mit Wasser gefüllten Behälter *m* eine Tuchbahn *n* ohne Ende, die durch gegebenenfalls nachspannbare Walzen $_0$, $_0^1$, $_0^2$ ständig gestrafft wird und sich bei ihrem Durchgang durch den Behälter *m* gründlich durchfeuchtet. Auf jeden Fall ist die unmittelbar vor der Trommel *k* liegende Walze $_0$ verstellbar und mit Preßschrauben *s* fest gegen den Umfang der Trommel *k* gedrückt. Das nasse Tuch *n* — vorteilhaft Filz — bewirkt ein inniges Anhaften der nunmehr wieder abgekühlten Guttapercha. Die jetzt gewissermaßen einheitlich gewordenen Lagen *b* und *f* gelangen über eine Leitwalze g^1 nach einer sich schneller drehenden Aufwickelwalze *r*.

Es ist notwendig, darauf hinzuweisen, daß ein wesentlicher Erfolg hinsichtlich des Ausbleibens von Blasen und Falten und der Innigkeit des Festhaftens in bezug auf den Guttaperchabezug nur dann erreicht wird, wenn die angegebenen Erwärmungsgrade der Rolle *i* und Trommel *k* sorgfältig eingehalten werden.

Wegen der guten vorgenannten Eigenschaften eignet sich die mit Guttapercha bezogene Papier- oder Gewebebahn in hervorragendem Maße für Filmpakkungen und andere Verwendungszwecke, für die es bis jetzt an einem brauchbaren Klebmittel gefehlt hat.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55f, 4. F. 39 153. Dr. Ernst Fues, Hanau a. M. Verfahren zum Leimen und Färben von Papier; Zus. z. Anm. F. 38 887. 9. 7. 14.

2. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

286 106 286 107 291 307 291 308. **54g:** 279 798. **55e:** 283 401. **59a:** 255 460.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

55f. 653 383. Hinrich Fries, Leipzig, Moltkestraße 22b. Glimmerpapier. 14. 9. 16. F. 34 449.

55f. 653 512. Gust. & Heinr. Beneke G. m. b. H., Löbau i. Sa. Spinnpapier. 19. 9. 16. B. 75 714.

55f. 653 513. Gust. & Heinr. Beneke G. m. b. H., Löbau i. Sa. Pauspapier. 19. 9. 16. B. 75 715.

55f. 653 514. Gust. & Heinr. Beneke G. m. b. H., Löbau i. Sa. Wetterfestes Papier. 19. 9. 16. B. 75 716.

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend aufgeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

54b. 572 560. Fischer & Krecke, G. m. b. H., Bielefeld. Vorrichtung zum Umlegen der Böden von Kreuzbodenbeuteln usw. 27. 9. 13. F. 30 166. 6. 9. 16.

Technische Auskünfte

Imprägnieren von Papiergarn.

Frage Nr. 948. Gibt es ein Mittel, um Papierspinnröllchen so zu imprägnieren, daß das Papier geschmeidig wird und die Sprödigkeit, welche Papiergarne haben, verliert? Man kann den gewünschten Erfolg zwar durch Benetzen von Wasser erreichen, aber dadurch verliert das Papier sehr an Haltbarkeit, und die Geschmeidigkeit verschwindet auch wieder, wenn das Papiergarn trocken wird.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Verein Sächsischer Papier-Fabrikanten.

Dresden, 20. Oktober 1916.

Bei vielen Behörden im Reiche, auch bei den sächsischen, sowie anderen Papier verbrauchenden Stellen, ist die Ansicht verbreitet,

daß wir unter einer Papiernot leiden und daß daher mit Papier überall in weitestem Sinne gespart werden müsse.

Diese Ansicht entspricht keineswegs den Tatsachen, denn

die Papierindustrie ist auch heute noch sehr wohl in der Lage, alles benötigte Papier zu liefern.

Sollten sich zeitweise hier und da einmal während der vergangenen Monate kleine Stockungen bei den Papierlieferungen gezeigt haben, so sind darin durchaus nicht irgendwelche Anzeichen einer Papiernot zu erblicken gewesen, da nur die übermäßigen Deckungskäufe diese Stockungen hervorgerufen haben. Seit längerer Zeit aber ist dies ausgeglichen, und die Papierfabrikation ist nun wieder in der Lage, allen Anforderungen zu entsprechen. Deshalb sollte nicht aus einem Extrem in das andere verfallen und nun der Papierverbrauch übermäßig eingeschränkt werden. Mag auch dagegen kaum etwas einzuwenden sein, daß während des Krieges auf allen

Digitized by Google

Seiten eine gewisse Sparsamkeit geübt wird, sie darf aber auch nicht übertrieben und vor allem nicht auf solche Bedarfsartikel ausgedehnt werden, die, wie das Papier, in genügenden Mengen vorhanden sind. Man würde dadurch den betreffenden Unternehmungen den Absatz ihrer Erzeugnisse nur unnötigerweise erschweren, während doch die volle Aufrechterhaltung auch dieser Betriebe zum wirtschaftlichen Durchhalten unbedingt nötig ist.

Wir bitten daher dringend, in Ihrem Bereiche einer übermäßigen Sparsamkeit im Papierverbrauch entgegenwirken und alle Kreise, auch durch die Presse, darüber aufklären zu wollen, daß eine Papiernot im Deutschen Reiche, von der immer wieder berichtet wird, in Wirklichkeit gar nicht besteht.

Verein Sächsischer Papierfabrikanten.
Kommerzienrat H. von Hoesch,
I. Vorsitzender.
Kommerzienrat Dr. Niethammer,
II. Vorsitzender.

Bekanntmachung, betreffend die Reichsstelle für Druckpapier.

Auf Grund der Verordnung des Bundesrats über Druckpapier vom 18. April 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 306) wird folgendes bestimmt:

§ 1. Maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier, das für den Druck von Tageszeitungen bestimmt ist, darf in der Zeit bis zum 31. Oktober 1916 nur zu den von der Reichsstelle für Druckpapier (Reichs-Gesetzbl. 1916 S. 863) festgesetzten Preisen geliefert werden.

Lieferungsverträge über maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier, die vor dem 1. Oktober 1916 mit Wirkung über diesen Zeitpunkt hinaus abgeschlossen sind, gelten für den Monat Oktober 1916 als zu den von der Reichsstelle festgesetzten Preisen abgeschlossen, soweit das Papier zum Drucke von Tageszeitungen bestimmt und die Lieferung nicht schon vor dem 1. Oktober 1916 erfolgt ist.

§ 2. Ueber Lieferungsverträge der in dem § 1 Abs. 2 bezeichneten Art haben die Vertragsteile der Reichsstelle auf Verlangen Auskunft zu erteilen. Insbesondere sind Vertragsurkunden, Briefe und Rechnungen vorzulegen.

§ 3. Ergeben sich bei Anwendung des § 1 Streitigkeiten, so entscheidet die Reichsstelle endgültig.

Zum Verkehr mit Cumaronharz.

Durch die am 15. Oktober 1916 in Kraft tretende Bundesratsverordnung über Cumaronharz werden die Erzeuger durch die Benzolvereinigung G. m. b. H., Bochum, die Verbraucher durch den Kriegsausschuß für Oele und Fette, Cumaronharz-Abteilung, Berlin NW. 7 (Unter den Linden 68a), syndiziert. Die letzteren treten im allgemeinen nur mittelbar mit dem Kriegsausschuß in Verbindung. Sie werden durch ihre Fachvereine bzw. Abrechnungsstellen dem Kriegsausschuß gegenüber vertreten. Wie durch „W. T. B." mitgeteilt wird, ist also der gesamte Briefwechsel seitens der Lack- und Farbenindustrie an die Kriegsabrechnungsstelle des Verbandes deutscher Lackfabrikanten, Berlin NW. 7 (Unter den Linden 68a), seitens der Buch- und Steindruckfarbenindustrie an den Syndikus deutscher Buch- und Steindruckfarbenfabriken Dr. von Stojentin, Berlin W. (Bayerischer Platz 6), seitens der Papierindustrie an den Papiermacher-Kriegsausschuß, Charlottenburg 2 (Joachimsthaler Straße 1), zu richten. Selbstverbraucher, die einer der obigen drei Industrien nicht angehören sollten, wollen sich unmittelbar an den Kriegsausschuß für Oele und Fette, Rohharz-Abteilung, Berlin NW. 7 (Unter den Linden 68a), wenden.

(Deutscher Reichsanzeiger Nr. 243 vom 14. Oktober 1916.)

Bekanntmachung über den Verkehr mit Cumaronharz.

Der Bundesrat hat auf Grund des § 3 des Gesetzes über die Ermächtigung des Bundesrats zu wirtschaftlichen Maßnahmen usw. vom 4. August 1914 (Reichs-Gesetzbl. S. 327) folgende Verordnung erlassen:

§ 1. Die Erzeuger von Cumaronharz dürfen das von ihnen erzeugte Cumaronharz nur an den Kriegsausschuß für pflanzliche und tierische Oele und Fette, G. m. b. H. in Berlin, abzusetzen. Der Kriegsausschuß kann die unmittelbare Abgabe an Verbraucher oder Händler gestatten.

Cumaronharz im Sinne dieser Verordnung ist ein durch Polymerisation von Cumaron, Inden, deren Homologen und ähnlichen Steinkohlenteerbestandteilen dargestelltes Erzeugnis von harzartiger Beschaffenheit in festem bis flüssigem Zustand, frei von fremden Beimischungen.

§ 2. Die Erzeuger von Cumaronharz sind verpflichtet, nach näherer Bestimmung des Reichskanzlers einer von diesem zu benennenden Stelle Auskunft über ihre bisherige und ihre voraussichtliche Erzeugung von Cumaronharz zu erteilen.

§ 3. Die Erzeuger von Cumaronharz haben das von ihnen erzeugte Cumaronharz dem Kriegsausschuß auf Verlangen käuflich zu überlassen und auf Abruf zu verladen. Sie können ihrerseits verlangen, daß der Kriegsausschuß binnen vier Wochen nach einer an ihn ergangenen Aufforderung sich wegen Uebernahme ihrer Erzeugung entscheidet. Nach Ablauf der Frist erlischt die Pflicht, ihre Erzeugung dem Kriegsausschusse zu überlassen oder dessen Genehmigung des Verkaufs an Dritte nachzusuchen.

Das Eigentum geht auf den Kriegsausschuß über mit dem Zeitpunkt, in welchem die Uebernahmeerklärung dem Erzeuger zugeht.

§ 4. Soweit Cumaronharz der Ueberlassungspflicht nach § 3 unterliegt, haben die Besitzer für Aufbewahrung und pflegliche Behandlung desselben zu sorgen. Sie dürfen über ihre Vorräte erst nach Ablauf der im § 3 genannten Frist verfügen. Sie haben dem Kriegsausschuß auf Erfordern Auskunft zu geben, Proben gegen Erstattung der Portokosten einzusenden und die Besichtigung ihrer Erzeugnisse zu gestatten.

§ 5. Der Kriegsausschuß hat dem zur Ueberlassung Verpflichteten für die abgenommenen Mengen einen angemessenen Preis zu zahlen.

Ist der Erzeuger mit dem angebotenen Preise nicht einverstanden, so wird der Preis von einem vom Reichskanzler zu bestellenden ständigen Ausschuß nach näherer Anweisung des Reichskanzlers endgültig festgestellt. Dieser Ausschuß bestimmt auch darüber, wer die baren Auslagen des Verfahrens zu tragen hat.

§ 6. Der Verpflichtete hat ohne Rücksicht auf die endgültige Festsetzung des Uebernahmepreises zu liefern. Der Kriegsausschuß hat vorläufig den von ihm für angemessen erachteten Preis zu zahlen. Das Recht des Verpflichteten, eine Preisfestsetzung durch den ständigen Ausschuß zu verlangen, erlischt, wenn er nicht unverzüglich nach Mitteilung des Preisangebots seitens des Kriegsausschusses davon Gebrauch macht.

Digitized by Google

§ 7. Der vom Reichskanzler zu bestellende ständige Ausschuß (§ 5 Abs. 2) entscheidet endgültig über alle Streitigkeiten, die sich zwischen den Beteiligten aus der Aufforderung zur käuflichen Ueberlassung sowie aus der Ueberlassung ergeben.

§ 8. Uebersteigt in einem Monat die Erzeugung von einer bestimmten Sorte Cumaronharz den Bedarf, so hat auf Antrag des Kriegsausschusses nach näherer Bestimmung des Reichskanzlers die von diesem gemäß § 2 zu benennende Stelle eine entsprechende Beschränkung der Erzeugung vorzunehmen. Auf Mengen, die über das zugelassene Maß hinaus erzeugt werden, finden die Vorschriften im § 3 Satz 2, 3 keine Anwendung.

§ 9. Der Reichskanzler kann von den Vorschriften der Verordnung Ausnahmen zulassen; er setzt Höchstgrenzen für die Uebernahmepreise fest und erläßt die Ausführungsbestimmungen.

§ 10 behandelt die Gefängnis- und Geldstrafen bei Zuwiderhandlung gegen diese Vorschriften. Neben der Strafe kann auf Einziehung der Mengen erkannt werden.

§ 11. Die Verordnung tritt mit dem 15. Oktober 1916 in Kraft. Der Reichskanzler bestimmt den Zeitpunkt des Außerkrafttretens.

Berlin, den 5. Oktober 1916.

Dr. Helfferich.
Der Stellvertreter des Reichkanzlers.

Bekanntmachung, betreffend Ausführungsbestimmungen zu der Verordnung über den Verkehr mit Cumaronharz.

Vom 5. Oktober 1916.

Auf Grund der §§ 2, 9 der Verordnung über den Verkehr mit Cumaronharz vom 5. Oktober 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 1123) wird folgendes bestimmt:

§ 1. Der ständige Ausschuß zur endgültigen Festsetzung der Preise für das von den Erzeugern von Cumaronharz an den Kriegsausschuß für pflanzliche und tierische Oele und Fette zu überlassende Cumaronharz entscheidet in der Besetzung von drei Mitgliedern, von denen je eines den Erzeugern und Verbrauchern angehören muß.

§ 2. Der Kriegsausschuß für pflanzliche und tierische Oele und Fette G. m. b. H. in Berlin darf für das von ihm übernommene Cumaronharz höhere Preise als die nachstehend aufgeführten nicht zahlen:

1.	für springhartes helles Cumaronharz	250 M.
2.	für „ hellbraunes „	200 „
3.	für „ braunes „	180 „
4.	für „ dunkles „	160 „
5.	für „ schwarzes „	100 „
6.	für hartes helles Cumaronharz . . .	230 „
7.	für „ hellbraunes „	180 „
8.	für „ braunes „	160 „
9.	für „ dunkles „	140 „
10.	für „ schwarzes „	80 „
11.	für mittelhartes helles Cumaronharz . .	200 „
12.	für „ hellbraunes „	170 „
13.	für „ braunes „	150 „
14.	für „ dunkles „	180 „
15.	für „ schwarzes „	70 „
16.	für weiches helles Cumaronharz . . .	170 „
17.	für „ hellbraunes „	150 „
18.	für „ braunes „	130 „
19.	für „ dunkles „	110 „
20.	für „ schwarzes „	60 „
21.	für zähflüssiges helles Cumaronharz .	120 „
22.	für „ hellbraunes „	110 „
23.	für „ braunes „	100 „
24.	für „ dunkles „	80 „
25.	für „ schwarzes „	50 „
26.	für flüssiges helles Cumaronharz . .	80 „
27.	für „ hellbraunes „	70 „
28.	für „ braunes „	60 „
29.	für „ dunkles „	55 „
30.	für „ schwarzes „	50 „
31.	für cumaronharzhaltige Rückstände mit einem Harzgehalte von 27 bis 35 v. H. des Gesamtgewichts	50 M.
32.	für cumaronharzhaltige Rückstände mit einem Harzgehalte von 20 bis 27 v. H. des Gesamtgewichts	35 „
33.	für cumaronharzhaltige Rückstände mit einem Harzgehalte von unter 20 v. H. des Gesamtgewichts	25 „

Die Preise gelten für je 100 Kilogramm Reingewicht.

Neben dem Uebernahmepreise kann für die Aufbewahrung bei längerer Dauer eine angemessene Vergütung gewährt werden.

Die Preise umfassen die Kosten der Beförderung bis zur nächsten Eisenbahnstation oder Schiffsladestelle sowie die Kosten des Einladens.

§ 3. Die Preise gelten für Lieferung ausschließlich Verpackung. Die Verpackung soll in versandfest gearbeiteten Blechtrommeln von je 200 Liter Wasserinhalt erfolgen. Für harte Ware sollen glatte Trommeln von einer Blechstärke von mindestens 0,5 Millimeter, für flüssige Ware gewellte Trommeln mit einer Blechstärke von mindestens 0,75 Millimeter verwendet werden. Für jede Trommel ist ein Preis von 10 Mark zu zahlen.

Wird eine der Bestimmung des Abs. 1 nicht entsprechende Verpackung verwendet, so geht ein während der Beförderung etwa entstandener Verlust zu Lasten des Erzeugers, es sei denn, daß der Verlust auch bei der Verwendung der vorgesehenen Packung entstanden wäre.

§ 4. Die Vorschriften der §§ 2, 3 sind auch für die Entscheidung des Ausschusses zur endgültigen Festsetzung der Preise bindend.

§ 5. Die Erzeuger von Cumaronharz sind verpflichtet, ihre gesamte voraussichtliche Monatserzeugung, getrennt nach den im § 2 genannten Arten, bis zum letzten Tage des vorhergehenden Monats der Deutschen Benzolvereinigung in Bochum anzuzeigen.

Die Erzeuger von Cumaronharz sind ferner verpflichtet, ihre gesamte Monatserzeugung bis zum 5. Monatstage des nächsten Monats, getrennt nach den im § 2 genannten Arten, der Deutschen Benzolvereinigung in Bochum anzuzeigen.

Die Deutsche Benzolvereinigung in Bochum hat die ihr nach Abs. 1 und 2 gemachten Angaben nach Arten und Erzeugern zusammenzustellen und an den Kriegsausschuß für pflanzliche und tierische Oele und Fette unverzüglich weiterzugeben.

§ 6. Eine auf Antrag des Kriegsausschusses für pflanzliche und tierische Oele und Fette durch die Deutsche Benzolvereinigung in Bochum vorzunehmende Beschränkung der Erzeugung erfolgt im Verhältnis des Anteils, den jeder Erzeuger an der Gesamterzeugung der drei vorangegangenen Monate hat. Hat ein Erzeuger erst innerhalb der letzten drei Monate vor Durchführung der Beschränkung die Erzeugung von Cumaronharz aufgenommen, so ist bei Berechnung der Gesamterzeugung und seines Anteils eine Menge in Ansatz zu bringen, die seiner durchschnittlichen Tageserzeugung während der Betriebszeit entspricht.

Die Erzeuger von Cumaronharz sind verpflichtet, ihre Erzeugung in den letzten drei Monaten vor einer vom Kriegsausschusse beantragten Beschränkung der Erzeugung der Deutschen Benzolvereinigung in Bochum auf deren Verlangen, getrennt nach den im § 2 genannten Arten, anzuzeigen.

§ 7. Die Bestimmungen treten mit dem 15. Oktober 1916 in Kraft.

Berlin, den 5. Oktober 1916.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers.
Dr. Helfferich.

Digitized by Google

Einkaufsvereinigung für das deutsche Buchbindereigewerbe.

In Leipzig erfolgte die Gründung einer Zentraleinkaufsstelle für Buchbindereibedarf mit dem Sitz in Leipzig zur Wahrung gemeinsamer Interessen aller deutschen Buchbindereien beim Einkauf von Buchbindereihilfsstoffen. Gleichzeitig beschloß der Verband deutscher Buchbindereibesitzer, die Durchführung der Zentraleinkaufsstelle grundsätzlich zu unterstützen, zu welchem Zwecke ein Ausschuß gewählt wurde.

Der Papiermangel in Frankreich.

Die Arbeiter und Angestellten der Pariser Zeitungen haben, nach der „Frankf. Ztg.", in einer kürzlich abgehaltenen Versammlung beschlossen, sich der von den Verlegern beabsichtigten neuen Beschränkung des Zeitungsformats zu widersetzen. Sie erblicken in der Maßregel eine Schädigung ihrer Interessen, weil ihre Lohnbezüge zurückgegangen seien. Sie wollen eine Abordnung zum Minister des Innern schicken, um ihm anzukündigen, daß sie nicht mehr in der Lage seien, die bisher geleisteten Unterstützungen für ihre im Felde befindlichen Berufsgenossen fortzusetzen.

Bei Besprechung der Papierkrise in Frankreich und der Absicht weiterer Einschränkung des Formates der französischen Zeitungen schrieb Senator Humbert im „Journal": Was für ein Sieg wäre das für Deutschland! Die deutschen Zeitungen erwecken weder durch ihr Format noch durch ihre Zusammensetzung den Eindruck irgendwelcher Papierknappheit. Es ist klar, daß die deutschen Zeitungen, die im neutralen Ausland weit verbreitet sind, einen vorteilhaften Eindruck über die Lage Deutschlands erweckten. Die Zeitungen beweisen durch ihre Größe, daß trotz der Blockade Deutschland von seiner Kraft und Ueberlegenheit überzeugt ist und von innerer Tätigkeit überschäumt. Mit einer weiteren Einschränkung der französischen Zeitungen würde man Deutschland einen Gefallen tun und ihm die höchste Genugtuung zu teil werden lassen, da es zusehen könnte, wie die bisher ungebrochene moralische Kraft der französischen Presse zusammenbrechen würde.

Papierfabrikation in Finnland.

Vor kurzem ist, nach dem „Zeitungs-Verlag", in Helsingfors ein finnischer Zeitungsherausgeberverband gegründet worden, um gewisse gemeinsame Schritte gegen die Papierfabriken zu unternehmen, deren Verhalten das Weitererscheinen vieler finnischer Blätter bedrohen soll. Als erster Schritt gegen die Papierfabrikanten wurde die Gründung einer eigenen Papierfabrik für die Presse als sehr wichtig erachtet. Die Vorbereitungsarbeiten für eine Papierfabrik sind schon im Gange.

Mangel an Absatz für Papier in Norwegen.

Die Vereinigten Papierfabriken in Drammen in Norwegen haben den Betrieb eingestellt und den Arbeitern gekündigt, weil ihre Lager überfüllt sind und es an Absatz mangelt.

(Hamburger Fremdenblatt.)

Verwertung vollgeschriebener Schülerhefte.

Aus Anlaß der herrschenden Papierknappheit war bei der sächsischen Regierung von einer Stadtverwaltung angeregt worden, im ganzen Lande die vollgeschriebenen Schülerhefte zu sammeln und zugunsten des Heimatdankes oder des Roten Kreuzes als Altpapier zu verkaufen. In einem der Regierung erstatteten Gutachten verspricht sich die Dresdner Handelskammer auf Grund einer Rundfrage bei den beteiligten Firmen des Handels und der Industrie von der Veranstaltung einer besonderen Sammelorganisation ausreichenden Erfolg und empfiehlt, daß die Schüler die Deckel von den Heften abnehmen und daraus auch die Heftfäden und Haken entfernen, da dadurch der Absatz erleichtert und der Preis im Interesse der guten Sache erhöht werde. Der Preis für die Umschläge dürfte sich auf 7 bis 8 M. für 100 kg, und für das weiße Altpapier auf 10 bis 11 M. für 100 kg. stellen, falls die Umschläge und Deckel und das weiße Papier getrennt verkauft werden. Schließlich dürfte es sich nach Ansicht der Kammer sehr empfehlen, die Hefte bzw. Umschläge nicht unmittelbar an die Fabrikanten, sondern vielmehr an die Altpapierhändler abzusetzen, damit diese, soweit möglich, das holzschliffreie Papier von dem holzschliffhaltigen trennen. Für das erstere werden die Fabrikanten wohl auch noch höhere als die angegebenen Preise anlegen. Auch wird durch die Mitwirkung des Altpapierhandels der endgültige Absatz gesichert, weil den Altpapierhändlern die Abnehmer, die Bedarf haben, am ehesten bekannt sind.

Rechtliche Behandlung der durch den Krieg unterbrochenen Verträge.

Durch den Kriegsausbruch ist in allen Ländern eine gewaltige Anzahl von schwebenden Verträgen jäh unterbrochen worden, und die Frage, wie es mit deren Erfüllung nach Friedensschluß gehalten werden soll, ist eine Quelle ernster Beunruhigung für die Geschäftswelt. Die Schwierigkeit des Problems liegt weniger darin, daß die darauf anzuwendenden Rechtssätze schwer zu finden wären, als darin, daß jede Lösung für den einen oder anderen Teil ganz außerordentliche Härten mit sich bringen wird. Der Handelsvertragsverein, dessen Ausschuß diese Frage zu gesonderter Erörterung an den demnächst zusammentretenden juristischen Fachausschuß verwiesen hat, bringt in der Januar-Nummer seiner Zeitschrift „Deutscher Außenhandel" eine längere Abhandlung über diesen wichtigen Gegenstand, der wir folgende Hauptgesichtspunkte entnehmen:

Die erste Hauptfrage ist, ob die Verträge einheitlich, also durchweg als weiterbestehend oder durchweg als durch den Krieg aufgelöst betrachtet werden sollen, oder ob man die Entscheidung im Einzelfalle dem jeweils für den betreffenden Vertrag zuständigen Gericht überläßt, oder endlich, ob man zwar allgemeine Rechtsgrundsätze aufstellen soll, aber vielleicht für verschiedene Kategorien von Verträgen besondere Ergänzungsklauseln vorsieht.

Eine Beurteilung jedes Einzelfalles ex aequo et bono hat das schwere Bedenken gegen sich, daß dadurch eine außerordentliche Unsicherheit der Vermögenswerte jedes einzelnen entsteht und vor allen Dingen die Rechtsprechung in der Praxis sich höchst verschiedenartig gestalten dürfte.

Juristisch ist nun zunächst der Krieg an sich kein Grund für die Aufhebung des Vertrages. Daß die wirtschaftlichen Verhältnisse sich seit Vertragsschluß wesentlich geändert haben, bringt an sich keine Ungültigkeit der Verträge mit sich, es sei denn, daß die Erfüllung des Vertrages faktisch unmöglich geworden wäre. Aber diese Unmöglichkeit müßte auch eine dauernde sein. Wenn sie, wie bei Ausfuhrverboten, Beschlagnahmen usw., nur eine zeitweilige ist, also z. B. mit Friedensschluß wieder aufhört, so wird man sagen müssen, daß der Kriegszustand nur eine Verzögerung der Leistung mit sich gebracht habe, durch welche nach dem Parteiwillen

Digitized by Google

beim Abschluß des Vertrages der Vertrag nicht als aufgehoben gelten sollte.

Ist freilich die Leistung binnen einer bestimmten Frist für einen Vertragsteil so wesentlich, daß die Leistung nach deren Ablauf für ihn gar keinen Wert mehr hätte, so wird man annehmen müssen, daß der beiderseitige Parteiwlle dahin ging, eine Leistung nach einem gewissen Zeitpunkt als ausgeschlossen und demgemäß bei vorliegender Unmöglichkeit der Lieferung bis zu diesem Zeitpunkte hin den Vertrag als aufgehoben anzusehen.

Damit ist nun aber erst die Frage für Lieferungen innerhalb Deutschlands geklärt. Viel schwieriger gestaltet sich die Frage für internationale Lieferungen. Hier spielt die Verschiedenheit des Rechtes hinein. Es dürfte deshalb unumgänglich notwendig sein, neue internationale Rechtsgrundsätze zu schaffen.

Eine besondere Schwierigkeit ist in die Materie nun allerdings dadurch hineingetragen worden, daß im Ausland zum Teil bereits eine einseitige schroffe Stellungnahme auf diesem Gebiete erfolgt ist: Sowohl die französische wie die italienische Regierung haben durch besondere Dekrete verordnet, daß die durch den Kriegsausbruch unterbrochenen Verträge mit feindlichen Staatsangehörigen durch gerichtliche Entscheidung im Einzelfall für nichtig erklärt werden können, wenn der Antragsteller nachweist, daß ihre Aufrechterhaltung ihm einen erheblichen Vermögensschaden bringen würde, und in England hat wenigstens die Judikatur sich praktisch auf den gleichen Standpunkt gestellt. — In allen Fällen, wo der Ausländer von diesem Ausweg Gebrauch gemacht hat, dürfte also eine „Aufrechterhaltung" des Vertrages praktisch kaum mehr möglich sein und sich höchstens eine Ersatzlieferung oder ein pekuniärer Schadenersatz geltendmachen lassen.

Insbesondere im Hinblick hierauf machen sich denn auch so manche Stimmen dafür geltend, daß man auch deutscherseits alle Verträge als erloschen erklären solle. Denn bei der nun schon anderthalb Jahre ausmachenden und zurzeit noch unabsehbaren weiteren Dauer des Krieges und der in mancher Hinsicht umwälzenden Aenderung der wirtschaftlichen Verhältnisse durch ihn werde in der Mehrzahl der Fälle den Vertragsparxeien die Aufrechterhaltung jener Verträge ohnehin nicht mehr zuzumuten sein; in dem Rest der Fälle aber könnten die Parteien sich ja über die Aufrechterhaltung des Vertrages verständigen.

Andere Kreise legen wieder großen Wert darauf, daß grundsätzlich an der Aufrechterhaltung der Verträge festgehalten wird, zumal dadurch die Wiederanknüpfung der Geschäftsverbindungen nach Friedensschluß wesentlich erleichtert werde.

Man sieht jedenfalls: es sind sehr schwierige und komplizierte juristische Fragen, welche sich bei diesem Problem ergeben, und ihre rechtzeitige Klärung dürfte dringend erforderlich sein, wenn nicht nach Friedensschluß ein Chaos von Rechtsunsicherheit entstehen soll.

Die Verpflichtungen der Arbeitgeber gegenüber den zur Dienstleistung in gewerblichen Betrieben beurlaubten Militärpersonen.

In der bisher unklaren Frage, welche Verpflichtungen der Arbeitgeber gegenüber den zur Dienstleistung in gewerblichen Betrieben beurlaubten Militärpersonen hat, hat die Hamburgische Gewerbekammer ein Gutachten des Versicherungsamtes Hamburg eingeholt, das die Ansicht vertritt, daß der Arbeitgeber verpflichtet ist, alle Versicherungsverpflichtungen, die er sonst seinen Arbeitern gegenüber hat, auch diesen Militärpersonen gegenüber zu erfüllen. Weitergehende Verpflichtungen können nach Ansicht der Gewerbekammer seitens der Militärbehörden von dem Arbeitgeber nicht verlangt werden, und die Kammer hat daher beim Stellvertretenden Generalkommando beantragt, in Zukunft auf den bisher geforderten Verpflichtungsschein zu verzichten.

In dem erwähnten Gutachten des Versicherungsamtes Hamburg vom 8. Januar 1916 heißt es:

„Arbeiter und Angestellte, welche als derzeitige Militärpersonen von den Militärbehörden zu Arbeits- oder Dienstleistungen bei Gewerbetreibenden beurlaubt weren, stehen für die Dauer ihrer Beschäftigung bei diesem in einem Lohnarbeitsverhältnis im versicherungsrechtlichen Sinne, sofern — wie das regelmäßig der Fall sein wird — die Gewerbetreibenden diesen Leuten für eigene Rechnung die üblichen oder die ihren Leistungen entsprechenden Löhne zahlen. Die sie beschäftigenden Arbeitgeber haben daher diese Leute zur Kranken- und Invalidenversicherung zu melden, auch sofern der Betrieb unfallversicherungspflichtig ist, die für diese Leute gezahlten Löhne in die Lohnnachweisungen für die Berufsgenossenschaft aufzunehmen, mit der Wirkung, daß diese Leute in derselben Weise und in demselben Umfange gegen Krankheit, Unfall und Invalidität versichert sind wie in ihrem früheren Zivilverhältnis und im Frieden. Allerdings kann in solchen handwerksmäßigen Betrieben, welche der Unfallversicherung nicht unterliegen, der Fall eintreten, daß der im Betriebe zu Schaden gekommene Arbeiter keine Unfallrente erhält. Wenn auf die zu Friedensarbeiten beurlaubten Mannschaften seitens der Militärbehörden aber kein Zwang ausgeübt wird, sich zu diesen Arbeiten zu melden, so besteht kein Grund, diese Leute besser zu stellen und vor den Gefahren ihrer Arbeit und ihres Friedensberufes mehr zu schützen, als es der Gesetzgeber für nötig erachtet hat, der die Notwendigkeit der Unfallversicherung nur für die größeren und die gefährlicheren Betriebe und Arbeiten anerkannt hat. Es wäre jedenfalls kaum zu rechtfertigen, den von der Militärbehörde beurlaubten Arbeitern einen höheren Unfallschutz zu gewähren als den anderen im Betriebe verbliebenen gleichartigen Arbeitern, da erstere denselben, wenn nicht höheren Lohn beziehen und dieselben Dienste freiwillig auf Grund eines bürgerlichen Arbeitsvertrages verrichten wie letztere. Wenn aber die Maßnahme der Militärbehörde den Zweck hat, die Militärverwaltung von Ansprüchen aus dem Mannschaftsversorgungsgesetz vom 31. Mai 1906 für die im Privatdienst erlittenen Schäden zu bewahren, so scheint diese Maßnahme unnötig zu sein, da Ansprüche aus diesem Gesetz nur dann begründet sind, wenn eine ‚Dienstbeschädigung", d. h. eine im Militärdienst erlittene Beschädigung vorliegt. Daß aber eine während seines Urlaubs im Privatdienst zu Schaden gekommene Militärperson keine Dienstbeschädigung erlitten hat, dürfte doch wohl zweifelsfrei sein."

Digitized by Google

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig

Der sizilianische Schwefelmarkt, sowohl in Rohschwefel als auch in raffinierten Sorten, hat sich in Sizilien selbst nur wenig verändert; dagegen sind die Preise seewärts, namentlich nach den entfernteren Hafenplätzen ziemlich gestiegen. Es finden sich nach entfernten Plätzen nur höchst selten Ablader und Nehmer, auch kaum Dampfschiffe, welche dahin fahren wollen. Derartige Geschäfte bringen den Kontrahenten und Reedereien jetzt zu wenig Nutzen bei zu großer Gefahr. Die Kohlenknappheit ist immer noch sehr groß und müssen Betriebe, welche ohne Wasserbenutzung arbeiten, teilweise oder auch ganz ihre Betriebe einstellen

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	24.10
» » » » IIIa » » »	23.90
» » » » IIIa ous » »	23.75
» » » » IIIa buona » »	23.60
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 80 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	26.95
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	27.75
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	28.10
» » » in 7/8 Ztr.-Geb.	28.45
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	28.55
» Floristella halbraff. gem. » » » »	27.35
» Rohschwefel gem. » » » »	26.85

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und auch hoch gehalten — Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 10.35 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.85
» gemahlen » 5/8 »	18.85
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	20.05
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.60
» » » » » I	8.05
» » » » » II	7.60
» » » » » III	7.05
» » » » » IV	6.60
» » » » » V	6.05
» » » » » VI	5.60
» » weitere Nuancen 5.50 bis zu	4.95
Chlorkalk 35/37 % in Hartholz Geb.	18.35
» 35/37 % » Weichholz »	17.85
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	77.85
» Natron, » » »	67.85
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.65
» » gemahlen » »	9.25
Mineralweiß für die Papierfabriken extra	7.55
» » » » gut	6.95
Satine für die Papierfabrik in Säcken	7.50
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	31.55
» » 60/62 % » » »	28.55

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hannover.

Durch die den Bezug, Preis und die Lieferung des Druckpapieres regelnden, die Herstellung nicht unerheblich beschränkenden Bestimmungen werden sich ohne Zweifel die Verhältnisse des Druckpapiermarktes weiterhin etwas zuspitzen, denn die Abnahme ist durchweg recht erheblich beschränkt worden, die Preise liegen fest und Anreiz zu neuen oder gar langfristigen Abschlußgeschäften ist nicht gegeben, so daß die Aufträge ganz naturgemäß spärlicher eingehen und weiterhin auch eingehen werden. Anderseits wird den holzhaltige Papiere in der Hauptsache herstellenden Fabriken ein fester Stamm an Aufträgen zu bestimmten, nicht gerade glänzenden, aber doch immerhin auskömmlichen Preisen zugewiesen, die gewissermaßen das Geschäft sicherstellen und den einzelnen Fabriken die Möglichkeit lassen, außerhalb dieses Rahmens durch Sondererzeugung nicht unter die Bundesratsverordnung fallender Papiere ihre Betriebe so gut es geht auszunützen. Es wird sich nur fragen, ob diese Beschränkungen, die durch diese Bekanntmachungen den Fabriken in bezug auf Herstellung und Absatz gemacht werden, nicht schließlich doch so groß sind, daß sie das gegenwärtig noch zu beobachtende Gleichgewicht zwischen Angebot und Bedarf zugunsten der Papierfabriken verschieben, denn schon jetzt können einige der großen Papierfabriken ihre Erzeugung infolge der Verbrauchsbeschränkung der Druckereien nicht restlos auf dem Markt unterbringen, sondern müssen sie zu einem kleinen Teil auf Lager nehmen. Die meisten der großen Fabriken können dies ja auch ohne weiteres tun, denn für sie werden sich späterhin gerade hieraus günstige Geschäftaussichten eröffnen; viele der mittleren und kleineren Betriebe werden auf die Dauer aber möglicherweise dieses Auf-Lager-nehmen angesichts der sehr verteuerten Herstellung und der damit verbundenen größeren Kapitalanforderung für die Betriebsführung nicht aushalten; eine weitere Verminderung der Betriebsausnützung würde die Papierherstellung wesentlich verteuern und sie daher noch ungünstiger stellen, es käme für sie lediglich ein vergrößerter Verkauf in Betracht und dieser natürlich zu nachgebenden Preisen. Es ist daher erklärlich, wenn jetzt schon die Preise für holzhaltige Papiere schwankende und hier und da nachgiebige sind; zunächst sind dies Einzelerscheinungen ohne größere Bedeutung, aber man tut gut, schon jetzt der Entwicklung des Marktes größte Aufmerksamkeit zuzuwenden und zu erstreben, daß die Erzeuger zu diesen Fragen rechtzeitig Stellung nehmen und auch ihrerseits die Erzeugung mit den ergangenen Bestimmungen in Einklang bringen, um eine Vergrößerung des Angebots und möglicherweise einen Druck auf den Markt zu verhindern. Zunächst sind die Fabriken, die holzhaltige, maschinenglatte Papiere herstellen, noch gut beschäftigt und die meisten von ihnen haben auch für längere Zeit hinaus noch umfangreiche Aufträge verbucht; immerhin aber ist dabei nicht zu übersehen, daß die Aufträge jetzt langsamer eingehen und man fürs erste auf eine nachhaltige Belebung des Druckpapiermarktes infolge dieser hier besprochenen Bekanntmachungen nicht erwarten kann.

Digitized by Google

· VERMISCHTES ·

Geschäfts-Berichte.

Papierfabrik Reisholz Aktiengesellschaft, Düsseldorf. Im Geschäftsjahr 1915/16 haben die durch den europäischen Krieg hervorgerufenen Schwierigkeiten gegen das Vorjahr zugenommen. Mangel an Rohstoffen und Arbeitskräften, Absperrung der Grenzen, Anforderungen der Heeresverwaltung in Verbindung mit der Unmöglichkeit voller Ausnutzung der Maschinen hatten eine steigende Verteuerung der Herstellungskosten zur Folge, für welche im Verkaufspreis ein Ausgleich nicht gefunden werden konnte. Der Betrieb der Fabrik in Uetersen, welcher gegen Ende des Jahres 1914 stillgelegt werden mußte, wurde unter großen Anstrengungen im April 1916 wieder aufgenommen, um die rechtzeitige Lieferung des damaligen dringenden Bedarfs der Zeitungsverleger zu ermöglichen. Der durch den Stillstand der Fabrik in Uetersen entstandene Verlust konnte durch Beteiligung an verschiedenen Geschäften ausgeglichen werden. Die Fürsorge für die Familien der im Felde stehenden Beamten und Arbeiter erforderte eine Summe von 71 305,66 M., welche aus dem Betriebe gedeckt wurde. Den Heldentod für das Vaterland erlitten vier Werksangehörige. Zu den Veränderungen einzelner Konten der vorliegenden Bilanz wird bemerkt: Maschinen- und Gebäude-Konto: In der Fabrik Reisholz wurden die Anlagen zur Erzeugung des Rohstoffes erweitert und eine Holzschälerei errichtet, in der Fabrik Uetersen die Vorbereitungen für Erweiterung der Kraftanlage getroffen. Fuhrwerks-Konto: Die Abfuhr des Holzes machte eine Erweiterung des Fuhrwerksbetriebes nötig. An der deutschen Kriegsanleihe hat sich die Gesellschaft entsprechend den verfügbaren Mitteln beteiligt. Der Reingewinn des Geschäftsjahres beträgt laut Bilanz 847 045,80 M. Nach Abzug der vertragsmäßigen Gewinnanteile an Vorstand und Beamte verbleiben 820 743,50 M., hierzu kommt der Vortrag aus 1914/15 mit 77 456,44 M., so daß insgesamt zur Verfügung stehen 898 199,94 M. Es wird der Generalversammlung vorgeschlagen, hierüber wie folgt zu verfügen: 100 000 M. Ueberweisung an den Spezial-Reservefonds, 600 000 M. 10 Proz. Dividende, 48 000 Tantieme an den Aufsichtsrat, 10 000 M. verschiedene Gratifikationen an Beamte, 140 199,94 M. Vortrag auf das Geschäftsjahr 1916/17. Durch die Maßnahmen der Reichsregierung, welche den Verbrauchern von Druckpapier eine starke Einschränkung auferlegt hat, sah sich die Gesellschaft gezwungen, im neuen Geschäftsjahr eine anderweitige Ausnutzung der in den Fabriken angelegten großen verfügbaren Kräfte ins Auge zu fassen. Sie ist deshalb neben der bisherigen Erzeugung von Druckpapier auch noch zur Herstellung von Spinnpapier übergegangen und hat sich an der Westdeutschen Papier-Union G. m. b. H. in Düsseldorf beteiligt. Zweck dieser Gesellschaft ist die Vereinigung von Spinnpapier-Fabriken Westdeutschlands zur Förderung der Herstellung dieses neuen Ersatzstoffes für die Textilindustrie.

Leipziger Buchbinderei-Akt.-Ges. vorm. Gustav Fritzsche in Leipzig. Dem Geschäftsbericht zufolge erzielte das Unternehmen im Geschäftsjahr 1915/16 einen Betriebsgewinn von 555 318 M. (1914/15: 536 954 M.). Diesem stehen an Aufwendungen für Handlungs- und Betriebsunkosten usw. 417 247 M. (367 215 M.) gegenüber. Nach Abschreibungen von 73 874 M. (108 642 M.) ergibt sich einschließlich 45 452 M. Vortrag und 7030 M. Mieteinnahmen ein Ueberschuß von 116 653 M. (160 232 M.). Hieraus sollen dem Reservefonds II 13 700 M. (10 000 M.) überwiesen und eine Dividende von wieder 6 Proz. ausgeschüttet werden. Zum Vortrag auf neue Rechnung kommen 45 926 M. Zu dem Ergebnis bemerkt die Verwaltung, daß der Umsatz im zweiten Kriegsjahr den des ersten überstieg. Ueber die Aussichten bemerkt die Verwaltung, daß im neuen Geschäftsjahr die Beschäftigung bisher befriedigend war, und daß auch für die nächsten Monate auf genügenden Arbeitsstoff gehofft werden könne. In der Bilanz erscheinen u. a. Debitoren mit 468 632 M. (430 622 Mark), Materialvorräte mit 249 182 M. (169 035 M.), Fabrikationsvorräte mit 445 420 M. (483 203 M.), Kreditoren mit 287 113 M. (123 991 M.), Bankschulden mit 240 956 M. (352 958 M.), Akzeptverpflichtungen mit 109 217 M. (105 552 M.).

Elsenthal, Holzstoff- und Papierfabrik-A.-G. zu Grafenau in Bayern. Auch im Geschäftsjahre 1915/16 vermochte die Gesellschaft infolge Mangels an gelernten Arbeitern, wie im Vorjahre, nur den Tagbetrieb aufrechtzuerhalten, immerhin war aber die Beschäftigung eine bessere als im ersten Kriegsjahre. Die Papiererzeugung betrug insgesamt 3 327 700 (i. V. 2 789 800) Kilo, und in den Holzschleifereien wurden 2 169 000 Kilo Holzstoff trocken (1 673 000 Kilo) hergestellt. Der Fabrikationsgewinn stieg von 620 877 auf 910 958) M., während Rohmaterialien 500 172 (i. V. 370 172) M. und Betriebsmaterialien und Unkosten 311 113 (253 457) M. erforderten. Nach Abzug der von 38 228 M. wieder auf 84 990 M. erhöhten Abschreibungen ergibt sich ein Reingewinn von 14 683 M., wovon 2954 M. der Reserve überwiesen und 11 729 M. vorgetragen werden sollen. Eine Dividende gelangt nicht zur Verteilung. In der Bilanz sind die Vorräte an Roh- und Betriebsmaterialien mit 427 247 (437 688) M. und an Fabrikaten mit 37 618 (21 873) M. bewertet. Debitoren schuldeten 107 277 (87 593) M., während Kreditoren 692 946 (746 186) M. zu fordern hatten. Die Papierfabrik steht mit 624 560 (680 734) M. und die Holzschleiferei mit 378 588 (396 925) M. zu Buch. Wenn sich die Verhältnisse im neuen Geschäftsjahr nicht ungünstiger gestalten, dürfte auf ein befriedigenderes Ergebnis zu rechnen sein.

Chemnitzer Papierfabrik zu Einsiedel b. Chemnitz. Die Gesellschaft hatte nach dem Geschäftsbericht auch im vergangenen Geschäftsjahre unter den durch den Krieg hervorgerufenen Verhältnissen schwer zu leiden. Mangel an eingerichteten Leuten ließ sie nicht vorwärtskommen. Er bildete das Haupthindernis, den Nachtbetrieb wieder aufzunehmen. Infolgedessen konnte, obgleich es an Aufträgen nicht fehlte, die Erzeugung nur unerheblich gesteigert werden; sie betrug nur 2 819 331 kg = ungefähr 50 Prozent der Menge, welche in normalen Zeiten bei Vollbetrieb hergestellt worden ist. Die Preise der Rohstoffe, Fabrikations- und Betriebsmaterialien stiegen fortgesetzt sprunghaft und erreichten eine nie dagewesene Höhe, während die Papierpreise nur langsam folgten. Unter solchen Umständen darf es nicht wundernehmen, daß im ersten Halbjahr noch mit Verlust gearbeitet wurde. Erst in der zweiten Hälfte des Geschäftsjahres wurde durch Zusammenschluß der Mehrzahl der Papierfabrikanten Preise festgesetzt, die einen bescheidenen Verdienst brachten. Hierdurch und durch einige Konjunkturgewinne wurde ein Ergebnis erzielt, welches als erfreulich bezeichnet werden kann. Der Fabrikations-

Digitized by Google

gewinn 1915/16 beträgt 248 157,18 M. (gegenüber 1914/15 5214,02 M. Verlust), dazu kommt Erlös für verkaufte Altmetalle 3583,60 M. = 251 740,78 M.; davon ab Regie, Zinsen und sonstige Spesen 166 601,30 M. = 85 139,48 M.; davon ab Abschreibungen 76 186,77 M., so daß sich ein Reingewinn von 8952,71 M. ergibt, um welchen sich die vorjährige Unterbilanz ermäßigt.

Der angefügte Abschluß zeigt folgende Veränderungen: Aktiva. Auf Grundstückskonto 859,20 Mark; auf Maschinenkonto Zugang: 18 872,97 M., Abgang 239,40 M. = 18 633,57 M.; auf Utensilien- und Gerätekonto Zugang 553,20 M. insgesamt 19 186,77 M.

Passiva. Nachdem die Bankverbindung sich bereitgefunden hat, anstelle des bisher durch Sicherheitshypothek gedeckten Kredits eine feste Hypothek von 500 000 M. zunächst auf 2 Jahre unkündbar zu 5 Prozent zu gewähren, ist dieser Betrag vom Bankkonto auf Hypothekenkonto I übertragen worden. Die Mittel zur Anschaffung der neuen Hilfsmaschinen wurden durch Aufnahme einer Hypothek auf das Hausgrundstück in Höhe von 16 600 M. von der Sparkasse Einsiedel verschafft. Dieser Betrag wurde auf Hypothekenkonto II verbucht. Gesetzliche Beiträge wurden insgesamt 8096,40 M. gezahlt. Für die Instandhaltung der Gebäude und Maschinen wurden 15 700,91 M. verausgabt und aus dem Betriebe gedeckt. In neuerer Zeit hat sich die Gesellschaft der Herstellung von Spezialpapieren zugewendet und hofft so die gegenwärtige schwere Zeit zu überstehen. Die Sanierungsbestrebungen dauern fort, und wird gehofft, dieselben zu einem guten Ende zu führen.

Geschäfts-Nachrichten.

Berlin. Der von dem Vorstande der Vereinigung zum Schutze der Inhaber von 4½proz. Schuldverschreibungen von 1905 der Elberfelder Papierfabrik A.-G. ausgearbeitete Sanierungsplan enthält folgende Vorschläge:

Die Aktionäre haben darin einzuwilligen, daß das Aktienkapital von 2 400 000 M. auf etwa 200 000 M. herabgesetzt wird und die frei werdenden 2 200 000 Mark zu Abschreibungen oder Rücklagen verwandt werden. Die Hauptgläubiger verzichten auf 70 Proz. ihrer Forderungen, sowie auf Zinsen seit dem 30. September 1914 und stunden den ihnen alsdann noch zukommenden Betrag bis zum 30. Juni 1919 völlig; vom 1. Juli 1919 ab erhalten sie je ¼ ihrer Quote zurückgezahlt. Die übrigen Gläubiger verzichten ebenfalls auf 70 Proz. ihrer Forderung und auf Zinsen seit dem 30. September 1914, erhalten jedoch 15 Proz. sofort und 15 Proz. nach Beendigung des Krieges. Die Inhaber der 5proz. Schuldverschreibungen von 1910 verzichten auf die Hälfte ihrer Kapitalforderung von insgesamt 1 000 000 M., ebenso auf Zinsen für die drei Jahre vom 1. April 1914 bis zum 31. März 1917. Sie haben sich ferner damit einverstanden zu erklären, daß für die zwei Jahre vom 1. April 1917 bis 31. März 1919 der Zinsfuß von 5 Proz. auf 3 Proz. ermäßigt wird. Von den Inhabern der 4½proz. Obligationen von 1905 wird ein Verzicht auf Kapital nicht verlangt. Dagegen sollen auch sie für die drei Jahre vom 1. Juli 1914 bis zum 30. Juni 1917 auf Zinsen verzichten und sich damit einverstanden erklären, daß für die zwei Jahre vom 1. Juli 1917 bis zum 30. Juni 1919 der Zinsfuß von 4½ Prozent auf 3 Proz. ermäßigt wird.

Hammermühle bei Stolp. Wie die Verwaltung mitteilt, haben sich die Geschäfte bei der Varziner Papierfabrik im laufenden Jahre weiter befriedigend entwickelt. Doch läßt sich über die Höhe der Dividende zurzeit noch kein Urteil fällen, und zwar im Hinblick auf die Beschaffung der Rohmaterialien und auf die Arbeiterfrage. Außerdem kann das Ergebnis auch durch den Abschluß sehr wichtiger finanzieller Verhandlungen beeinflußt werden, die zurzeit schweben, über die aber im Interesse des Unternehmens noch nichts Näheres gesagt werden kann.

Rastatt. Nachdem beide Inhaber der Firma K. & H. Greiser, Hofbuchdrucker, Buch-, Zeitungs- und Zeitschriftenverlag, auf dem Felde der Ehre geblieben sind, wurde von den Erben der seit Kriegsanfang in der Firma tätige Druckerei- und Verlagsanstaltsleiter G. H. Toews zum Direktor der Firma bestellt.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Holmestrand, Norwegen. Edward Lloyd Ltd. (London) verkaufte für 2½ Mill. Kr. ihre Holzschleiferei und Papierfabrik Vittingfos Brug mit Wasserfall an eine durch Kapitän Hj. Johansen vertretene norwegische Gesellschaft, welche die große Wasserkraft ausnutzen will. Die englische Firma pachtete das Werk wieder für eine Reihe Jahre und verlegt das Hauptkontor nach Kristiania, wohin auch Dir. Einar Wahlström seinen Wohnsitz verlegt. A.

Prag. Der Verwaltungsrat der Prager Papierfabriken machte den Beschluß der Generalversammlung auf Zusammenlegung des Aktienkapitals von 3 Mill. Kr. auf 2 Mill. Kr. rückgängig, da der Zweck dieses Beschlusses, die Tilgung des Verlustsaldos von 612 053 Kr. und die innere Stärkung des Unternehmens, durch die günstigen Gewinnergebnisse des laufenden Jahres gesichert wurde.

Ulriksfors, Nordschweden. Die neue Ulriksfors Sulfitaktiebolag, mit 1 540 000 Kr. Aktienkapital, deren Zellulosefabrik erst kürzlich fertig wurde, will die Aktienmehrheit zum Kurse von 135 Proz. an die Papierfabrik Hafreströms Aktiebolag in Upperud, Dalsland, welche bisher nur eigene Holzschleiferei hat, verkaufen. A.

Zeitzer Dampfkesselfabrik und Apparate-Bauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Kugelkocher für Lumpen Stroh Papier

Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel, Holzentrindungs- und Waschtrommeln, Dampfkessel, Dampfüberhitzer, Feuerungen für Stein- und Braunkohle, Flugaschenfänger, Turbinenrohrleitungen.

Digitized by Google

Todesfälle.

Den Heldentod für das Vaterland starb Herr Joseph Schöpper, Sanitätsunteroffizier, Vorarbeiter der Holz- und Lederpappenfabriken Haarmann, Kapp & Co. G. m. b. H. in Bork a. d. Lippe.

Von den Beamten und Arbeitern der Patentpapierfabrik zu Penig starben den Heldentod für das Vaterland im zweiten Kriegsjahre: Arthur Wehling, Hofarbeiter, Wilischthal, Oskar Groß, Papiersaalarbeiter, Wilischthal, Paul Mädler, Kollergangarbeiter, Penig, Paul Zeitler, Maschinengehilfe, Penig, Max Lehmann, Maschinengehilfe, Penig, Paul Riedel, Turbinengehilfe, Penig, Paul Eidam, Papierschneider, Penig, Friedr. Blumstengel, Papierschneider, Penig, Karl Stöckel, Feuermann, Penig, Erich Stieger, Kassenassistent, Penig.

Dresden. Am 12. d. M. verschied in Dresden-Tolkewitz Herr Ernst Bergerhoff, langjähriges Vorstandsmitglied des Vereins für Zellstoff-Industrie A.-G. und Direktor der Zellstoff- und Papierfabrik Ober-Leschen nach längerem schwerem Leiden.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurden ausgezeichnet:
Herr Alfred Seifert, Gefreiter, Sohn des Herrn H. Seifert, Betriebsleiter der Papierfabrik Krappitz i. Schl.

Beförderung im Kriege: Herr Dr. Arthur Klein in Budapest ist außer der Reihe zum Oberleutnant befördert worden.

Zeichnungen für die 5. Kriegsanleihe. Für die 5. Kriegsanleihe zeichnete der Verein für Zellstoff-Industrie A.-G., Dresden, 250 000 M., nachdem er für die vorhergegangene 4. Kriegsanleihe 100 000 M. gezeichnet hatte.

Wohltätigkeitsstiftungen. Zum Andenken an den verstorbenen Herrn Kommerzienrat Adolf Glatz in Neidenfels hat dessen Gemahlin der Stadt Neustadt a. d. Haardt für Zwecke der Kriegsfürsorge die Summe von 5000 M. gestiftet. — Ferner gaben die Papierfabriken Jul. Glatz in Neidenfels durch Fabrikanschlag bekannt, daß die Familie Glatz aus Anlaß des Hinscheidens ihres Seniors, des Herrn Kommerzienrats Adolf Glatz, die Summe von 150 000 Mark gestiftet hat, mit der Bestimmung, daß die Zinsen dieses Grundstocks als Ruhegehalts- und Hinterbliebenen-Unterstützung für die Angehörigen der Firma dienen soll.

Unfall. Ein tödlicher Unglücksfall ereignete sich in der Papierfabrik Gebrüder Marschhausen in Hasserode. Der 61jährige Arbeiter Wilhelm Hertzer, Vater von sieben Kindern, war mit einem anderen Arbeiter in den Maschinenbetrieb der Fabrik gegangen. Während der Arbeitskollege des Hertzer in einer anderen Abteilung beschäftigt war, muß das Unglück sich zugetragen haben, denn man fand nach kurzer Zeit Hertzer tot zwischen zwei im Gange befindlichen Riemenscheiben vor.

Ernennung zum Kommerzienrat. Fabrikbesitzer Theyson, Mitinhaber der Papierfabrik Mahla & Graeser in Remse bei Glauchau, wurde vom König von Sachsen zum Kommerzienrat ernannt.

Einfuhr von schwedischem Papier in England. Wie uns aus Stockholm von unserem Vertreter gemeldet wird, milderte die englische Regierung die Einfuhr-Beschränkungen für schwedisches Papier. An Stelle der bisherigen 33 Prozent des Jahresbedarfes wird von jetzt ab eine Einfuhr von 50 Prozent gestattet.

50jähriges Geschäftsjubiläum. Am 19. Oktober waren 50 Jahre seit der Begründung der weit bekannten Firma Gustav Kirbach, Drahtgewebefabrik in Freiberg, Sa., vergangen. Von Herrn Gotthelf Gustav Kirbach in kleinem Umfange errichtet, entwickelte sich die Fabrik im Laufe der Zeit nicht sprunghaft, sondern stetig fortschreitend. Nach dem am 10. Dezember 1900 erfogten Ableben des Begründers übernahmen dessen beide Söhne, Anton

D. R. P. 283751 Neu! D. R. P. 288106
Bester Harzleim-Ersatz „Tag" ges. gesch. konzentriert in Pulverform
Billigste harzfreie Leimung für alle Druck- u. Packpapiere
auch Seidenpapiere
Wasserdichtmachen von fertigen Pappen und Papierwaren
Beste Zeugnisse und Empfehlungen
Prompte Lieferung
für Deutschland und Holland durch:
H. Th. Böhme, Chem. Fabrik A. G. Chemnitz
Für Oesterreich-Ungarn durch:
L. Krawany & Co., Bodenbach
Alles Nähere durch den Erfinder und Patentinhaber
Paul Ernst Altmann
Dresden-Tolkewitz, Tolkewitzer Str. 86 • Papiertechniker

Honsalin-Hartglasur ges. gesch.
Hochglänzender, unerreicht säure- u. laugenbeständiger Anstrich von glasurartiger Härte und Wide: standsfähigkeit für Wände, Bottiche, Holländer, Absorptions-Apparate, Eisenkonstruktionen u. dgl. In jede Tönung lieferbar. 6938
Glänzend begutachteter Sonderanstrich!
Verlangen Sie Prospekt von den alleinigen Fabrikanten:
Rostschutz-Farbwerke Frischauer & Comp.
Wien. Asperg-C. vor Stuttgart. Budapest.

Mahlungsgradprüfer für Papierfaserstoffe
Welt-Ausstellung fürBuchgewerbe und Graphik Leipzig1914 Staatspreis höchste Auszeichnung

Bauart Schopper-Riegler, D. R. P. gibt den Feinheitsgrad der Papierfaserstoffe zahlenmässig in wenigen Sekunden mit grosser Genauigkeit an. An Hand dieser Werte ist man in der Lage, für eine bestimmte Papiersorte den erforderlichen Mahlungsgrad, die Mahlungszahl ebenso einzuhalten, wie Bruchfestigkeit, Dehnung, Falzzahl und Aschengehalt für das fertige Papier. Vollständige Papier-Prüfungs-Einrichtungen wie an das Königl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde-West geliefert, Präzisions-Papier- und Pappen-Wagen in anerkannt bester Ausführung.
Louis Schopper, Leipzig, Arndtstr. 27, Fabrik wissensch. u. techn. Apparate.

Digitized by Google

und Oskar Kirbach, die Fortsetzung des Geschäftes, von denen leider Herr Anton Kirbach am 7. Juni 1910 im rüstigsten Mannesalter starb. Seitdem ist Herr Oskar Kirbach alleiniger Inhaber der Firma, die bis zum Ausbruch des Krieges mit 32 Webstühlen, zum Teil modernster, größter Bauart, ihre Erzeugnisse, Metalltücher, Egoutteure, Siebzylinder-Mäntel und alle Arten Gewebe für Papier-, Papen-, Zellstoff- und Holzstoff-Fabriken nach fast allen Gegenden der Erde liefert. — Am Tage des Jubiläums wurden der Firma und ihrem Inhaber zahlreiche Ehrungen und Beweise der Wertschätzung zuteil. Glückwünsche wurden überbracht oder übersendet vom Rat der Stadt Freiberg, von der Handelskammer zu Dresden, der Ortsgruppe Freiberg des Bundes der Industriellen, dem Freiberger Gewerbeverein, der die Silberne Ehrenmedaille für Verdienste um das Gewerbe überreichte, und vielen Freunden und Bekannten. (Auch wir schließen unseren Glückwunsch noch an und wünschen der Firma Gustav Kirbach weiteres Blühen und Gedeihen.) Im Anschluß an die Beglückwünschung durch den Oberbürgermeister und eine Abordnung des Rates der Stadt Freiberg, händigte der Herr Oberbürgermeister im Beisein des Kontor- und Arbeiterpersonals, das die Geschäftsräume sinnig mit Blumen geziert und auch in pietätvoller Weise die Gräber der entschlafenen Firmeninhaber geschmückt hatte, dem seit über 31 Jahren bei der genannten Firma beschäftigten Siebmacher und Drahtweber Herrn Adam Wolf das tragbare Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit unter anerkennenden und beglückwünschenden Worten aus. Von seiner Firma wurde Herr Wolf durch ein Geldgeschenk geehrt.

Bücherschau

Gegenüberstellung des deutschen und österreichisch-ungarischen Zolltarifes. In kürzester Zeit wird der Deutsch-Oesterreichisch-Ungarische Wirtschaftsverband in Berlin eine Gegenüberstellung des deutschen und österreichisch-ungarischen Zolltarifes erscheinen lassen. Der Verband hat unter Mitwirkung von Fachleuten und Zollbeamten die Positionen des deutschen Zolltarifes derart gegenübergestellt, daß sich ein übersichtliches Bild der in Deutschland und Oesterreich-Ungarn für die gleichen Waren erhobenen Zollsätze ergibt. Es ist ferner bei jeder einzelnen Position eine Uebersicht des Austauschverkehrs der betreffenden Ware, der wechselseitigen Ein- und Ausfuhr zwischen den beiden Reichen beigefügt. Dieses deutsch-österreichisch-ungarische Zollbuch ist von größter Bedeutung als Nachschlagebuch für jeden, der am Handelsverkehr der Zentralmächte interessiert ist, und es ist zur Beurteilung der Grundlagen eines eventl. deutsch-österreichisch-ungarischen Gemeinschaftstarifes unentbehrlich. Bei jeder Position ist Raum gelassen für Bemerkungen. Der Preis des Buches, von dem nur ein beschränkter Vorrat hergestellt wird, stellt sich auf 5 M., und es empfiehlt sich, Bestellungen der Geschäftsstelle des Deutsch-Oesterreichisch-Ungarischen Wirtschaftsverbandes, Berlin W 35, Am Karlsbad 16, möglichst umgehend zu übermitteln, da zu erwarten ist, daß die Auflage bald vergriffen sein wird.

BEZUGSQUELLEN-NACHWEIS

Unter der Rubrik »Bezugsquellen-Nachweis« veröffentlichen wir die uns aus unserm Leserkreise zugehenden Anfragen nach Bezugsquellen für Papier, Pappe usw., sowie anderseits Rohstoffe und Maschinen zur Papierfabrikation und sind gern bereit, die uns zugehenden Offerten den Fragestellern zu übermitteln.

Original Safety Paper.

Frage Nr. 142. Welche Firma liefert Sicherheitspapier mit dem durch Stein- oder Lichtdruck hergestellten Warenzeichen „Original Safety Paper", darunter „E. M.", zwischen beiden Buchstaben ein Merkurstab?

6040

Natron-Zellulose-Papier

40—50 g d. qm wiegend

kauft laufend in grösseren Posten

Rudolf Diederich, Hamburg 22

Berthastrasse 33.

Wir suchen zu kaufen

Kalkrückstände und andere Abfälle

in grösseren Mengen. Gefl. Angebote unter **P. F. 6039** an die Expedition dieser Zeitschrift erbeten.

Wer liefert

Nitrierzellstoffpapier

mit wenig Gummilösung?
Bemusterte Angebote für größere Mengen erbeten an

6041

Fürther Blattmetallwerke
Jacob Heinrich in Fürth i. B.

Beilagen finden durch unser Blatt die weiteste Verbreitung.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Zehlendorf (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

Digitized by Google

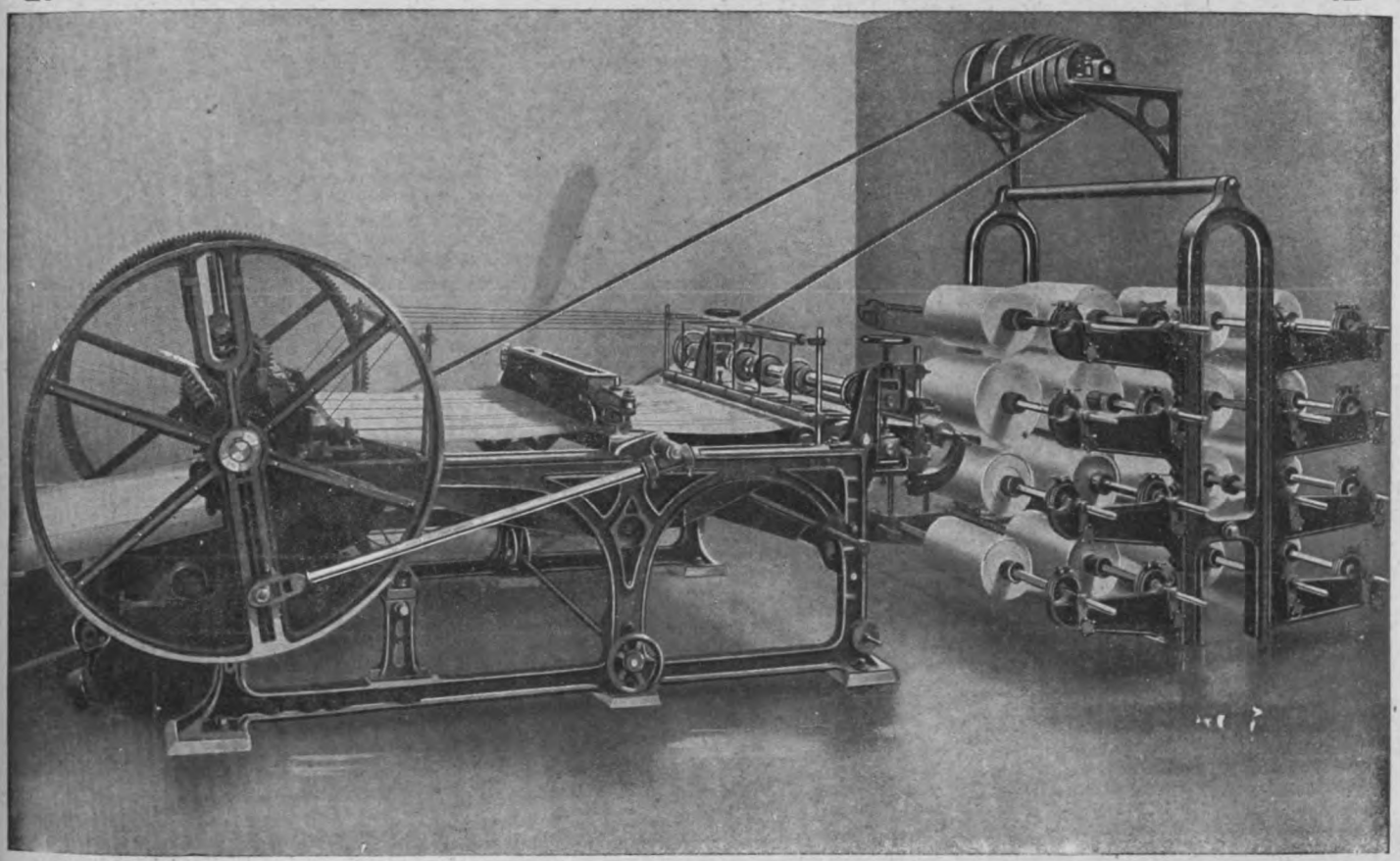
GENERAL LIBRARY
FEB 8 1920

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 44. Berlin, 3. November 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)

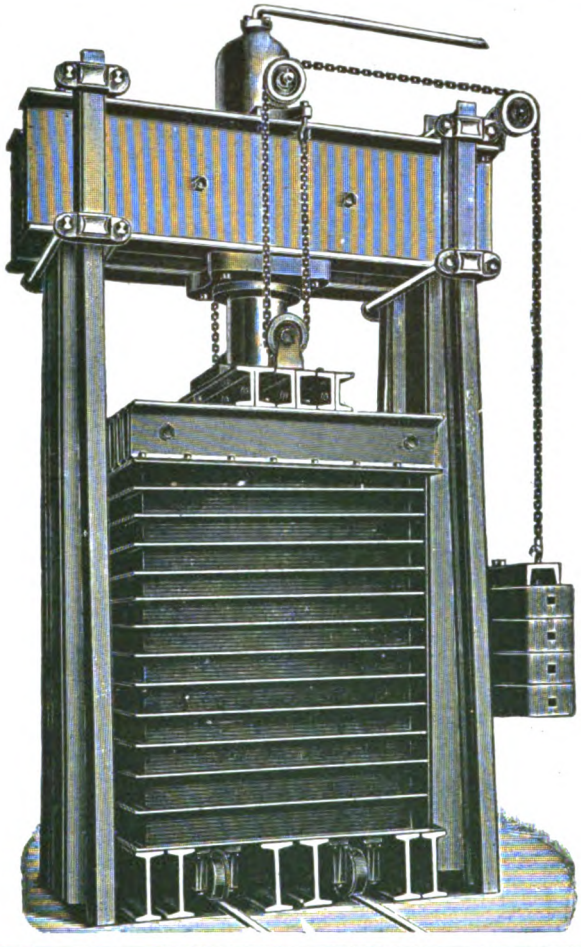


Querschneidmaschine
mit selbsttätigem Bogenableger, bis zu den grössten Arbeitsbreiten, mit Rollenständer bis :: :: 24 Rollen auf einmal zu schneiden. :: ::

Spezialität: Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation.

Digitized by Google

Armaturen und Gußstücke aus säure- und chlorfester Phosphorbronze
liefern in anerkannt bester Ausführung
W. NICOLAI & Co., Siegen-U. i. W.
Langjährige Spezialität! Metallgießerei und Armaturenfabrik. Verlangen Sie Preisliste!



Original
Häusser-Presse
Unerreicht in Leistung und dauernder Betriebssicherheit.
Naß-, Pack-, Glätt-, Präge-, Ballen-Pressen
usw. usw.

Original 4081
Häusser-Presspumpen
für Hand- und Kraftbetrieb
mit **automatischer Druckregulierung** arbeiten **zuverlässig** und **ohne** Störung.
Glänzende Zeugnisse über nahezu **30 Jahre** arbeitende, als auch neuerdings gelieferte Anlagen zu Diensten.
Kostenanschläge, Ingenieurbesuch ohne Verbindlichkeit.

M. Häusser, Spezialfabrik hydraul. Pressen **Neustadt** (Rheinpfalz.)
Geschäftsgründung 1852.

Albert Strutz
Reinickendorf-Berlin, Gesellschaftsstr. 29

Sortierte Papierabfälle!
Neuweiß, neuhellbunt (Schnittware), holzfreie Späne, hellbunte Späne, Abfälle von braunen Lederpappen, Abfälle von grauen Pappen, Abfälle v. Strohpappen, Bücher- und Zeitungsdruckpapier-Abfälle, hell und dunkel Hanfpapier-Abfälle, ordinäre Papier-Abfälle!!

Oben angegebene Sorten sind stets vorrätig auf Lager!!

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland **M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn** Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland **M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf.** — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 3. November 1916** **Heft 44**

Inhalt:

Seite		Seite	
645—647	Ausschußschwierigkeiten in der Papierfabrikation	653—654	Marktberichte: Berlin — Westfalen
647—649	Fabrikation von Sulfat-Zellstoff	655—656	Vermischtes — Kleine Mitteilungen
650—651	Patent-Umschau — Technische Auskünfte		
651—653	Wirtschaftlicher Teil: Oesterreichisch-ungarischer Verein der Zellstoff- und Papierchemiker, Wien — Reichsstelle für Druckpapier — Zur Lage in der schweizerischen Papierfabrikation — Keine gemeinsame Betriebseinschränkung der Papierfabriken — Gültigkeitsdauer der Ausfuhrbewilligung in Deutschland		

Ausschußschwierigkeiten in der Papierfabrikation.

Ein sehr wunder Punkt bei der Papierherstellung ist die Beseitigung des Ausschusses aus dem Papiermaschinenraum. Schon bei langsam laufenden Maschinen wird dies unangenehm empfunden, doch ist diese Schwierigkeit an rasch laufenden Maschinen ein Faktor, über den sich schon mancher den Kopf zerbrochen hat. Unangenehm ist es auch, wenn in der Feinpapierfabrikation der jeweilig anfallende Ausschuß nicht sofort weggeräumt werden kann und so der Verschmutzung preisgegeben ist. Steht genügend Raum an der Führerseite der Papiermaschine zur Verfügung, so daß aller Ausschuß beiseite gepackt werden kann und ein freier Durchgang bleibt, mag man sich noch einigermaßen mit dem Uebel abfinden. Hat man aber mit knappen Raumverhältnissen zu rechnen, und dies ist wohl in den meisten Papierfabiken der Fall, kann die Ausschußbeseitigung direkt zur Qual werden. Besonders an rasch laufenden Maschinen wird dies sehr unangenehm empfunden, namentlich mit dem jetzigen ungelernten Personal. Es sind Fälle nicht vereinzelt, wo der Maschinenführer gezwungen war, die Maschine abzustellen, weil er vor Ausschuß nicht mehr fort konnte und die ganze Uebersicht über seine Maschine verloren hatte.

Es gibt verschiedene Wege, dieser Unannehmlichkeit entgegenzutreten, doch gibt es auch wieder einzelne Fälle, wo aus örtlichen Gründen eine Besserung der Ausschußbeseitigung fast gar nicht ohne bedeutende Unkosten und Umbauten zu erreichen ist.

Die bisherige Methode, wo aller Ausschuß im Maschinensaal in Bündel gepackt oder gar in Ballen gepreßt werden muß, erweist sich bei rasch laufenden Papiermaschinen als ungenügend oder doch als äußerst mangelhaft. Wenn man annimmt, eine Papiermaschine von 2500 mm Arbeitsbreite arbeitet durchschnittlich Druckpapier mit 120 Meter pro Minute und es gibt durch irgendwelche, nicht sofort erkannte Umstände Ausschuß, so kann ganz gut ½ bis 1 Stunde, in manchen Fällen noch mehr Zeit vergehen, ehe die Maschine wieder normal läuft. In einer einzigen Stunde können dann etwa 900 kg Papier zerstreut und in losem Zustande im Maschinensaal liegen. Angenommen, der Ausschußträger ist kräftig genug, um jedes Bündel, 50 kg schwer, fortschaffen zu können, so benötigt er an Zeit: ¼ Stunde zum Packen, Eintreten usw., weitere 10 Minuten bis er wieder zurückgekehrt ist. In diesen 25 Minuten hat er aber von den 900 kg daliegendem Ausschuß erst etwa 50 kg

Digitized by Google

fortgeschafft. Er wird also 18 mal dieselbe Zeit benötigen, um das obige Ausschußquantum zu bewältigen. Rechnen wir nun 18×25 Minuten, das sind rund 7 Stunden, die der Mann hierbei zubringt. Im günstigsten Falle sind aber immerhin etwa 4 Stunden erforderlich, um ein solches Quantum Ausschuß zu beseitigen. Das Einpressen eines so großen Quantums in Ballen ist noch schwieriger, da hierbei mehrere Personen nötig sind.

Mein heutiger Aufsatz soll verschiedene Möglichkeiten berühren, um rascher zum Ziele zu kommen. In Papierfabriken mit kleiner Produktion genügt die oben besprochene Methode vollkommen, da meist das Maschinenpersonal den Ausschuß fortschafft, also ein eigener Ausschußträger nicht in Frage kommt. Es besteht nur meist der Uebelstand, daß der Ausschuß weit getragen werden muß und alle Türen und Treppen sehr enge sind und so die Fortschaffung von größeren Ballen oder Bündeln sehr erschwert ist. Sehr unangenehm ist ferner, wenn der Ausschuß an der Maschine rückwärts, d. h. am Siebe vorbei, getragen werden muß, was mit der Eigenart der Papierfabrikation zusammenhängt, weil die Aufschließungsapparate in unmittelbarer Nähe der Holländer sein sollen. — Es ist da in vielen Fällen nicht möglich, größere Ballen oder Bündel zu transportieren, ohne Gefahr zu laufen, auf irgend eine Art Schaden zu verursachen. Es ist zur Genüge vorgekommen, daß der Ausschußträger durch allzugroße Bündel Siebwalzen usw. umgeworfen hat.

Des weiteren ist störend, wenn der Ausschuß in Tücher eingepackt oder eingerollt werden muß, da in diesem Falle das Bündel an seinem Bestimmungsort nicht als solcher belassen werden kann, weil das Tuch meist sofort wieder gebraucht wird, oder es müssen sehr viele solcher Tücher vorhanden sein, was meist sehr peinlich ist, weil es nicht lange dauert, bis der größte Teil derselben verschwunden ist. Man hat daher in vielen Betrieben als Ersatz für Ausschußtücher kräftiges Papier gewählt, welches je nach Bedarf in einer oder mehreren Lagen auf den Fußboden gelegt, worauf dann der Ausschuß eingerollt und das Bündel zusammengeschnürt wird. Solche Bündel können dann an Ort und Stelle, wo sie hingehören, als solche belassen werden. Ist dies in vielen Fällen angängig, so zeigen sich doch wieder Eigenheiten, die das in anderen Fällen verhindern. Arbeitet eine Fabrik z.B. abwechselnd holzfreie und holzhaltige Sachen, kann es vorkommen, daß ein Rollenrest holzstoffhaltigen Papiers als Verpackung für holzfreien Ausschuß benutzt wird, obwohl es eigentlich nicht vorkommen soll. Bei der Verarbeitung wird dann meist der Umschlag mit umgekollert, wodurch Unannehmlichkeiten unvermeidlich sind.

Alle diese Umstände haben dazu geführt, nach einer besseren Methode der Ausschußwegschaffung zu suchen, jedoch stellte es sich bald heraus, daß es nicht möglich ist, ein und dieselbe Methode zu verallgemeinern.

In Fariken mit sehr einheitlicher Fabrikation läßt sich eher eine Einrichtung schaffen als für eine vielseitige Erzeugung. So ist z. B. das Robert Dietrichsche Verfahren, den Ausschuß zu raspeln und durch Exhaustor an den Bestimmungsort zu blasen, sehr einfach, aber nicht in allen Fällen anwendbar. Zudem schafft der Exhaustor eben alles fort, was ihm zugeschoben wird, und so kann es kommen, daß mancher unerwünschte Gegenstand in die Zerfaserungsmaschine kommt. Diese Einrichtung ist nur bei einer einheitlichen und kontinuierlichen Arbeitsweise denkbar. Fabriken, die viel farbige Stoffe und diese wieder in verschiedenen Qualitäten herstellen oder hartgeleimte Papiere und Kartons erzeugen, können mit diesem Verfahren nicht rechnen. Dagegen ist es wohl eine der besten Einrichtungen für Druckpapierfabriken, weil das lästige Ausschußpacken fortfällt; allerdings hat ein Mann an diesem Apparat vollständig zu tun, da er dicke Abrisse von den Rollen, wie dies bei der Herstellung von Rotationspapier unvermeidlich ist, nicht so ohne weiteres anziehen und, ohne der Einrichtung zu schaden, verdauen kann. Obwohl derartige Abrisse, wenn die Einrichtung zum Schneiden auf Formate vorhanden ist, nicht in den einzukollernden Auschuß kommen sollen, ist dies doch in gewissen Fällen unvermeidlich.

Eine andere Art der Ausschußfortschaffung besteht darin, daß ein mächtiger, großer und leicht fahrbarer Kastenwagen, bis zu fünf und mehr Metern Länge und einer Breite bis zu zwei Metern, in den Maschinensaal gefahren wird, wo er mit Ausschuß beladen und dann entweder direkt zu den Zerfaserern oder einem sonstigen Platz befördert werden kann.

Schon die oberflächliche Betrachtung zeigt, daß auch diese Beförderung nur für einheitliche Fabrikation geeignet ist. Es handelt sich eben nur darum, in kürzester Zeit ein möglichst großes Quantum Ausschuß bewältigen zu können, um im Papiermaschinenraum Platz zu schaffen. Zudem sind hierzu mehrere Personen erforderlich, da derjenige, der sich im Wagen befindet, nicht in der Lage ist, auch den Ausschuß herbeizuholen. Um das Entladen zu beschleunigen, geht eine Seitenwand des Kastenwagens herunterzuklappen. Diese Einrichtung bewährt sich da sehr gut, wo es sich darum handelt, große Mengen Ausschusses zu entfernen, man ist jedoch sehr von der baulichen Lage abhängig. Es gehören hier breite Türen und ausreichend Platz dazu, um mit solch großen Wagen überall durchzukommen. Sind die Zerfaserer eine oder gar mehrere

Digitized by Google

Etagen höher als die Papiermaschine angelegt, wird ein solcher Transport etwas schwieriger, oder man muß einen genügend großen Aufzug zur Verfügung haben. In älteren Anlagen läßt sich diese Einrichtung meist nicht gut anbringen, da der bauliche Zustand dies nicht erlaubt.

Befindet sich der Ausschußboden direkt über der Papiermaschine, dann ist es nicht schwer, eine Einrichtung zu schaffen, um den Ausschuß auf dem schnellsten Wege zu entfernen. An einer geeigneten Stelle des Maschinensaales wird an der Wand ein etwa 2 Meter langer bis 1½ Meter breiter und mindestens 2 Meter tiefer Schacht angelegt. Dieser Schacht ist unten, sowohl in der Länge als auch in der Breite, um etwa 20 Zentimeter enger als oben, so daß eine konische Vertiefung entsteht. Die Wände müssen absolut glatt sein. Nun wird eine Kette oder ein sehr starkes Seil der Länge nach so in den Schacht gelegt, daß das eine Ende oben rechts das andere links etwa 1—1½ Meter über den Fußboden herausragt. In diesen Schacht wird der Ausschuß fest eingestampft.

Es entsteht auf diese Weise ein großer Ballen, um den nun die Kette oder das Seil oben vereinigt wird. Eine Aufzugkette hebt dann den Ballen mechanisch aus der Grube und zieht denselben bis in den Ausschußboden. Dort befindet sich über der Auffahrtsöffnung ein Wagen, welcher nun unter den Ballen geschoben wird. Nachdem der Ballen auf dem Wagen liegt, wird derselbe nach Belieben an seinen Bestimmungsort transportiert. Selbstredend muß der Wagen im Gleise laufen, da er sonst leicht in die Tiefe stürzen könnte. Diese einfache Einrichtung eignet sich überall da, wo der Ausschuß nicht in andere Gebäude transportiert werden muß und man kann, wenn genügend Seile oder Ketten zur Verfügung stehen, die Ballen als solche belassen, was besonders für farbigen Ausschuß vorteilhaft ist.

Muß aller Ausschuß in andere Gebäude gebracht werden, und muß dies über Hofräume geschehen, dann ist es allerdings nicht leicht, auf einfachem Wege zum Ziele zu kommen. Es gibt aber immerhin Möglichkeiten, um die Sache zu erleichtern und zu vereinfachen.

Da es nicht vorteilhaft ist, den Ausschuß in trockenem Zustande über Hofräume usw. zu transportieren, haben einzelne Fabriken Zerkleinerungsapparate direkt in oder in die Nähe der Papiermaschinen geschafft, um gleich an Ort und Stelle den Ausschuß entweder in holländerfertigen (nicht zu verwechseln mit büttenfertigem) Stoff umzuwandeln. Obwohl auch der so zerfaserte Stoff auf demselben Wege transportiert werden muß, ist doch insofern die Arbeit erleichtert, weil erstens der Transport im Wagen erfolgen kann und zweitens der zu befördernde Ausschuß einen kleineren Raum einnimmt. Auch ist der Ausschuß weit weniger der Verschmutzung ausgesetzt. Diese Einrichtung ist ebenfalls für alle Papiere geeignet, wenn der zerfaserte Ausschuß sofort wieder verarbeitet werden kann. Für Fabrikation von sehr kleinen und vielseitigen Posten ist allerdings auch diese Methode nicht zu gebrauchen, weil, wie es oft vorkommt, diese oder jene Farbe oder Sorte erst nach Monaten wieder zur Anfertigung kommen kann, und sich zerfaserter Stoff nicht, ohne Schaden zu erleiden, so lange aufbewahren läßt. Für solche Fälle eignet sich die Pakkung in Ballen am besten, weil man so den Ausschuß für späteren Bedarf aufstapeln kann.

Es gibt einzelne Fabriken, die in dieser Hinsicht mustergültig eingerichtet sind. So habe ich gesehen, daß der Ausschußboden, d. i. der Aufbewahrungsplatz für Ausschuß, nicht über der Papiermachine, sondern unter derselben angelegt ist. Es befinden sich dort Abteilungen, wo der Ausschuß von Frauen nach Farben und Sorten getrennt wird. Ebenso sind dort die Zerfaserungsmaschinen aufgestellt, so daß der Ausschuß gleich an Ort und Stelle aufgeschlossen werden kann. Eine derartige Anlage eignet sich für jede Fabrikation, nur muß hierbei die Einrichtung bei der Anlage der Fabrik berücksichtigt werden, weil die Papiermaschinen etwas höher als üblich aufgestellt sein müssen, um im Unterraum möglichst viel Licht zu schaffen. In schon bestehenden Anlagen kann diese Einrichtung nicht mehr eingebaut verden, weil hierbei die gesamte Abwasserkanalfrage zu berücksichtigen wäre.

Für alle Fälle ist diese Methode die einzig richtige, um das lästige Packen von Ausschuß im Papiermaschinenraum zu vermeiden. U.

Fabrikation von Sulfat-Zellstoff.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 43, 1916).

Mischerei.

Diese dient zum Kaustizieren der Soda mit Kalk

Die im Ofenhaus auf 21° Bé aufgelöste Soda wird in 16 cbm fassende Mischbütten von bis 2.5 m Höhe und bis 4.0 m Durchmesser (Figur 13) gepumpt und zwar nur 14 cbm bis zirka 60 cm vom oberen Rand, um ein Ueberschäumen bei Kalkzusatz zu verhindern, der Rest (zirka 2 cbm) wird von 4—6° Bé Schwachlauge aufgefüllt. Nach dem Einfüllen der Sodalösung wird gebrannter Kalk beigegeben (Vergl. folgende Kalktabelle 5), dann wird kräftig gerührt, bis der Kalk ganz gelöscht und gelöst

Digitized by Google

ist. Dann bleibt die Füllung zum Absetzen stehen bis sie klar ist und wird dann langsam, immer möglichst nahe von der Oberfläche, abgelassen. Dies wird durch ein vertikal, schwenkbares Ablaufrohr erreicht, das zum Schutz gegen Kohlen- und Kalkteilchen ein Drahtnetzsieb trägt. (Fig. 13.) Bis ca 75 cm vom Boden wird abgelassen, d. h. bis Kalkschlamm sich in der Nähe des Ausflußrohres zeigt. Die Lauge von 21 °Bé geht auf ein Filter von ca. 3×5 m (Fig. 14), das aus einem Eisenblechbehälter mit gelochtem Blechboden und einer 300 mm hohen Kies- und Sandschicht gebildet wird. Von hier kommt die Lauge

Tabelle 5.

kg Soda erfordern	hl Kalk		
	1. Qualität	2. Qualität	3. Qualität
3700	11,5	11,5	12,5
3600	11	11,5	12
3500	11	11	12
3400	10,5	11	11,5
3300	10	10,5	11
3200	10	10	11
3100	9,5	10	10,5
3000	9,0	9,5	10
2900	9,0	9	10
2800	8,5	9	9,5
2700	8	8,5	9
2600	8	8	9
2500	7,5	8	8,5

1 hl Kalk ≅ 120 kg.

mit 60 C. und 21 ° Bé-Stärke nach zu dem Behälter über dem Kocherraum. Der Filter wird von Zeit zu Zeit mit heißem Wasser gereinigt, wobei das mit den löslichen Rückständen gesättigte Wasser ins Schwachlaugenbassin geht.

Beispiel aus der Mischerei:

a	b	c	d
Nr. des Mischers	°Bé Schwachlauge aus den Filtern	Menge Sodalösung in cbm	Dafür an Schwachlauge abgegeben kg Soda
II	4	16	512

e	f	g	h
Im Mischer sind gelöst an kg Soda bei 20° C.	Tatsächlich in Frischlauge kg Soda	Dafür an Kalk nötig hl	Gute Lauge °Bé
3057	2545	8	21 (bzw. 18,8° Bé bei 61 °C)

c ist die in dem Mischer gepumpte Lösung aus schwacher Lauge (4 °Bé) und Sodaschlacken.

d gibt die Menge Soda an, die in die Schwachlauge wieder zurückgeht und in die Rührbütte zum Schlackenlösen.

e die nach Tabelle gelöste Menge Soda bei der in h angegebenen Laugenstärke.

f tatsächlich in der Frischlauge enthaltene Soda, für welche auch der Kalkzusatz bestimmt wird.

g der Kalkzusatz richtet sich ganz nach der Beschaffenheit des Kalkes: Ist er gut gebrannt und enthält wenig fremde Bestandteile, kann man sogar weniger als in der ersten Rubrik der Kalktabelle 5 angegeben, nehmen, im andern Falle muß man sogar weiter als die dritte Rubrik gehen.

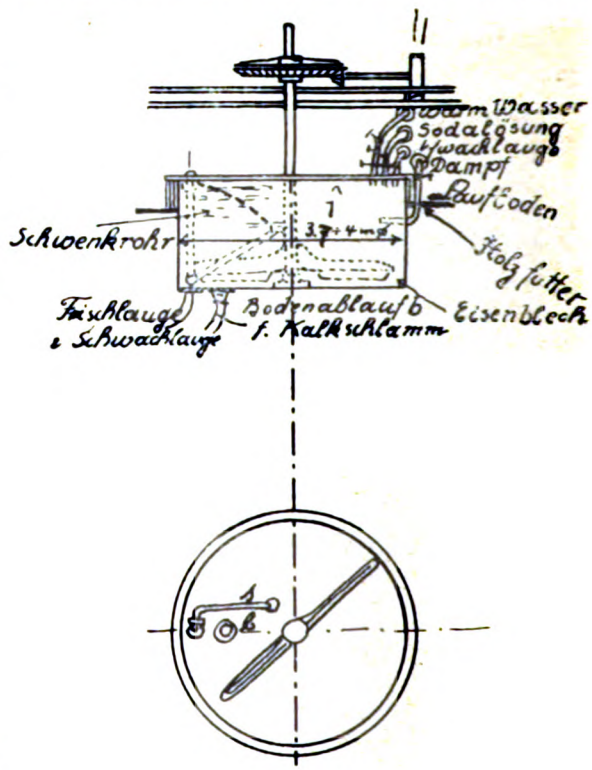


Fig. 13.

Die Grenzen für den Kalkzusatz im vorliegenden Zahlenbeispiel dürften 7,5 und 11 hl bilden.

Für die Rubrik e gilt in groben Zügen nachstehende Tabelle:

Bei 20° C löst sich im Mischer von 16 cbm Inhalt an Soda

bei Bé	18°	18½°	19°	19½°	20°	20½°	21°
kg Soda	2624	2705	2791	2856	2929	2992	3057

21½	22	22½	23	23½	24
3129	3200	3272	3344	3409	3472

Der im Mischer bleibende Rest wird mit Wasser unter Rühren aufgefüllt, stehen gelassen und nach der Klärung zum Schwachlaugenbehälter abgelassen, wobei noch 4 bis 6 ° Bé starke Lauge erreicht wird. Der Rest

Digitized by Google

wird mit etwas Schwachlauge gemischt, tüchtig gerührt und in besondere Filter (Fig. 15) durch das Bodenventil abgelassen. Diese Filter bestehen aus kräftigen Dielen mit Längsschlitzen, Kies- und Sandpackung und sind zu Zwecken der Bedienung mit Laufstegen aus ca. 10 cm hohen Flacheisen, auf welchen man gehen kann, versehen. Hier setzt sich nun auch der Kalkschlamm ab, der in besonderen Rinnen nochmals ausgewaschen wird. Die durch das Filter gereinigte Lauge fließt in den Schwachlaugenbehälter und von diesem wird dann wieder die Lauge für die Schlackenauflösung und für die Schlußauslaugung der Mischer genommen.

Die Anordnung und Größe dieser Filter soll großen Anteil an der Möglichkeit fast geruchloser Fabrikation haben.

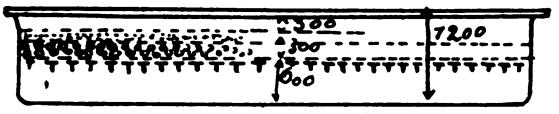


Fig. 14.

Der chemische Prozeß spielt sich etwa wie folgt ab:

1. $Na_2CO_3 + CaO + 2H_2O = 2NaOH + CaCO_3 + H_2O$.

Aus Soda und gebranntem Kalk ergibt sich im Mischer die Natronlauge, während Kalziumkarbonat ausfällt.

2. $Na_2SO_4 + 2C = Na_2S + 2CO_2$
3. $Na_2S + CO + 4O = Na_2CO_3 + SO_2$

Nach Gleichung 2 wird im Schmelzofen das Glaubersalz geschieden. Der Sauerstoff verbindet sich mit dem Kohlenstoff zu Kohlensäure. Gleichzeitig wird ein Teil des Schwefelnatriums bei der starken Hitze bzw. fort-

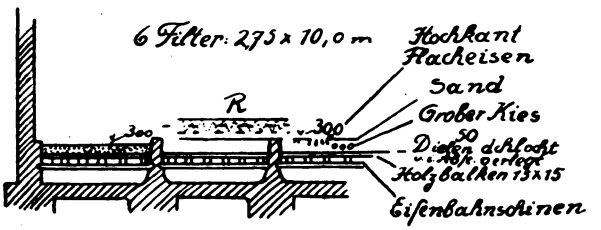


Fig. 15.

schreitenden Oxydation in Soda, umgewandelt unter Abgabe von schwefliger Säure.

Für die angegebenen Gewichts- und Inhaltszahlen ist zu beachten:

Inhalt eines Mischers bei 3,2 Durchmesser und 2,19 m Höhe, von denen 9 cm nicht ausgenutzt werden: 16,8 cbm. In den Angaben ist also ein Spielraum von 800 l = 5 % vorhanden, der von dem Arbeiter ziemlich willkürlich behandelt wird.

4. Sortierung.

Der Stoff geht aus der Bütte unterhalb der Diffuseure nach einer großen Bütte und von hier über einen Sandfang nach den Sortierern. Dies sind 6 Planknotenfänger mit je 2 Platten; Plattengröße 2400 × 650, Schlitzweite 0,4 mm. Diese Sortierer nehmen die erzeugten 16000 bis 18000 kg in 24 Stunden gut auf, erfordern jedoch gute Bedienung und aufmerksame Beobachtung.

Ein Zentrifugal-Sortierer mittlerer Größe leistet in 24 Stunden ca. 5000 bis 6000 kg bei einer Lochweite von 2 mm.

Von den Sortierern geht der Stoff über Eindickzylinder in eine große Bütte, aus der nach Bedarf eine große Epkesche Kapselpumpe den Stoff nach gemauerten Behältern mit Filterböden pumpt. Dieser Stoff wird gewöhnlich kurz nach dem Ablauf des Wassers auf der in derselben Anlage befindlichen modernen Papiermaschine von 2,6 m Arbeitsbreite verarbeitet.

Soll der Sulfatstoff gebleicht werden, so wird er von der Pumpe direkt in den Bleichholländer gegeben; der Holländer faßt 1000 kg lufttrocknen Stoff bei 30 cbm Inhalt und ist mit einem großen, 1,6 m breiten Stofftreiber von 2,3 m Durchmesser ausgerüstet.

Für jeden Holländer werden 3,5 cbm Chlorwasser von 4° Bé zugegeben.

Zuerst wird die Zellulose eingefüllt und durch eine Eindicktrommel etwas entwässert; dann wird sie durch direkten Dampf auf 40° C erwärmt, und dann erst das Chlorwasser eingefüllt. Der Bleichprozeß dauert ca. 5 bis 6 Stunden.

Soll der erzeugte Stoff aufbewahrt werden, so geht er von der Pumpe auf eine Entwässerungsmaschine und wird in Rollen gelagert.

Nach »Papier-Fabrikant«, Festheft 1910, S. 72, wird zur Herstellung von Natronsulfat-Zellulose vornehmlich das Holz der Tanne und Kiefer in gut geschältem Zustande benutzt. Gründliche Sortierung und Entstaubung des Holzes ist Vorbedingung für ein gutes Rohprodukt. In großen Kochern verschiedener Konstruktion werden unter Einwirkung einer Kochlauge, deren Hauptbestandteile Aetznatron (Na OH) und Schwefelnatrium (Na_2S) sind, und unter einem Dampfdruck von etwa 8 At. die Inkrusten des Holzes gelöst, und die eigentliche Zellstoffaser freigelegt.

D. R. P. 221366 von Dr. M. Müller-Finkenwalde, ersetzt Zusätze von Natriumsulfat und Natriumbisulfat zum Teil durch Strontiumsulfat ($Sr SO_4$), welches billiger ist. Man erhält hierdurch eine stark kaustische Lauge, welche leichter auflösend wirken soll.

Für Seidenpapiere aus Natron-Zellstoff ist eine weiche Zellulose zu verwenden.

Digitized by Google

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren zur Vernichtung von Wertpapieren.

D. R. P. Nr. 293 775. Klasse 55 f. Gruppe 9.
Dr. Carl G. Schwalbe in Eberswalde.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 8. Dezember 1915 ab.

Patent-Anspruch:

Verfahren zur Vernichtung von Wertpapieren, dadurch gekennzeichnet, daß man das Papier durch Karbonisation mit Säuren, sauren Salzen und Säure abspaltenden Salzen, vorzugsweise durch gasförmige Säuren zerreiblich macht.

Zur Vernichtung von Wertpapieren hat man bisher meist entweder die Verbrennung oder Zermahlung in den in der Papierfabrikation üblichen Holländern und ähnlichen Maschinen angewendet. Bei diesem Verfahren kommt es jedoch vor, dass kleine Teilchen der Wertpapiere der Zerfaserung entgehen. Dieser Uebelstand und der weitere, daß beim Eintragen der Wertpapierpakete verhältnismäßig viel unerwünschte Handarbeit erforderlich ist, lassen sich vermeiden, wenn man an Stelle der Zerfaserung oder Verbrennung eine Zermürbung auf chemischem Wege vornimmt. Wendet man auf die Wertpapiere die an sich bekannten Verfahren der Karbonisation von Pflanzenteilen, die sich in Wollwaren befinden, an, so gelingt es, die Wertpapiere in eine völlig zerreibliche Masse zu verwandeln.

Am zweckmäßigsten ist es, zur Zermürbung gasförmige Säuren zur Anwendung zu bringen. Doch ist es auch möglich, die Wertpapiere mit wässrigen Säurelösungen zu durchtränken und durch nachträgliche Trocknung bei höheren Temeraturen, z. B. 120 Grad, das Zermürben vorzunehmen. Wendet man als gasförmige Säure die leicht zugängliche Salzsäure an, so wird die Zermürbung zweckmäßig in einer drehbaren, gelochten Karbonisiertrommel vorgenommen. Durch die Drehung der Trommel kann erreicht werden, daß schon während des Karbonisationsprozesses das Papier in eine pulvrige Masse zerfällt, die als einziges Produkt aus der Trommel hervorgeht. Irgendwelche größere Papierteile werden dagegen nicht erhalten. Die kleinen Stückchen, die etwa noch auftreten, sind derartig mürbe, dass ein Zusammensetzen und mißbräuchliches Nutzbarmachen derartiger Teile völlig ausgeschlossen ist.

Beispiel.

In eine drehbare Karbonisiertrommel werden bis zu 1000 kg Wertapiere eingefüllt und nach Vorwärmung 10 bis 15 Proz. des Wertpapiergewichts an technischer Salzsäure gasförmig zugeführt. Nach mehrstündiger Dauer der Karbonisation ist das Material völlig mürbe, so daß durch die Löcher der Trommel in dem darunterliegenden Raum fast nur pulverförmiges, jedenfalls nur völlig zermürbtes Material herausfällt.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54b, 3. F. 37 397. Fischer & Krecke, G. m. b. H., Bielefeld. Kreuzbodenbeutelmaschine. 8. 10. 13.

54f, H. 68 481. Henry A. House, Bridgeport, Conn., V. St. A.; Vertr.: C. v. Ossowski, Pat.-Anw., Berlin W 9. Verfahren zum Herstellen von Papierflaschen und anderen Behältern mit verstärktem Endteil. 22. 5. 15. V. St. v. Amerika 25. 5. 14.

2. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

54b, 1. 295 285. Mercantile Corporation, New York, V. St. A.; Vertr.: W. Hopkins, Pat.-Anw., Berlin SW 11. Umlaufender Schneidkopf zum Zerteilen endloser Bahnen in rhombenförmige Werkstücke. 31. 5. 13. M. 51 596.

55a, 1. 295 304. A. N. Andersen, Hougsund, und Chr. Vig. Skotfos, Norwegen; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner, E. Meißner und Dr.-Ing. G. Breitung, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. Verfahren zum Schleifen von Holz in einem Holzschleifer, bei dem die Preßflächen der Preßkolben zur Achsenrichtung der Preßkasten schräg gestellt sind. 23. 4. 16. A. 28 025. Norwegen. 5. 5. 1915.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54g: 264 997. **55d:** 260 780.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54a. 653 660. Fa. Ferd. Emil Jagenberg, Düsseldorf. Faltvorrichtung an Maschinen zur Herstellung von Schachteln. 21. 9. 16. J. 16 921.

54a. 653 661. Fa. Ferd. Emil Jagenberg, Düsseldorf. Bodenfaltvorrichtung für Schachteln. 21. 9. 16. J. 16 922.

54b. 653 877. Carl Fried. Müller, G. m. b. H., Heilbronn a. N. Papiersack. 27. 9. 16. M. 56 056.

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend aufgeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

54c. 575 921. Hermann Kruskopf, Dortmund, Bismarckstraße 62. Schutzpreßvorrichtung gegen Losblättern der Lagen an Papierrohren usw. 2. 10. 13. K. 60 116. 6. 9. 16.

Digitized by Google

Technische Auskünfte

Imprägnieren von Papiergarn.

Antwort I auf Frage Nr. 948: An Stelle von Wasser eignen sich für vorliegenden Zweck vorteilhaft wasserlösliche Teeröle, deren Einheitspreis aber ziemlich hoch ist. Es wäre daher zu erwägen, ob der Kostenaufwand mit dem Verwendungszweck der Papierspinnröllchen zu vereinen ist. Auf je eine von diesen entfällt zwar eine sehr geringe Menge von Imprägnierungsflüssigkeit, bzw. diese genügt schon vollkommen; aber bei größerer Anzahl von Spinnröllchen ergeben die geringen Einzelkosten schließlich doch einen Betrag, mit dem bei der Kalkulation der Herstellung gerechnet werden muß. Wesentlich billiger und in vieler Beziehung nicht unzweckmäßiger erweisen sich die meisten leicht löslichen Chloride und einzelne Sulfate. Zu den ersteren wären zu zählen: Natron und Magnesiumchlorid oder Abraumsalz, während von den letzteren fast nur Magnesiumsulfat zu empfehlen wäre. Von den Abraumsalzen wären zu empfehlen: Hartsalz oder Lycoinit, da diese wesentlich weniger Wasser enthalten wie die anderen Abraumsalze, und weil die Zusammensetzung der ersteren auch sonst vorteilhafter ist. Zum Auflösen der Salze darf hartes Wasser nicht verwendet werden, und das für diesen Zweck künstlich enthärtete Wasser darf ungebundene Alkalien nicht aufweisen, da diese mit Magnesiumlazen eine sehr unerwünschte Umsetzung eingehen. Diese kann auch entstehen, wenn die Spinnröllchen auch nur geringe Mengen freier Alkalien oder Harze enthalten. In den meisten Fällen ist die Aufstellung der letzteren zwei ungelegen oder auch sonst behindert, weshalb es angezeigt ist, vorwiegend Natronchlorid zu verwenden, das mit der in Frage kommenden geringen Menge von freien Alkalien oder Harzen der Spinnröllchen irgendwelche Umsetzung nicht einzugehen vermag. Aus dieser Erwägung wäre auch die Anwendung von Magnesiumsalzen unbedenklich. Für die meisten Spinnröllchen dürften schon vierprozentige Salzlösungen vollauf genügen. Erheblich gehaltreichere Salzlösungen haben keinen Wert, bzw. sie können eher schaden als nützen.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Oesterreichisch-ungarischer Verein der Zellstoff- und Papierchemiker, Wien.

Die Hauptversammlung des Oesterreichisch-ungarischen Vereines der Papier- und Zellstoffchemiker findet am 6. November 1916, um 10 Uhr vormittags, im Festsaale des Oesterreichischen Ingenieur- und Architektenvereins, Wien I., Eschenbachgasse 9, statt.

Gäste willkommen.

Tagesordnung:

1. Tätigkeitsbericht des Vorstandes;
2. Vorlegung des Rechnungsabschlusses durch den Kassenwart und Bericht der Rechnungsprüfer;
3. Vorlegung des neuen Voranschlages;
4. Festlegung des Jahresbeitrages für das folgende Jahr;
5. Erneuerungswahlen des Vorstandes;
6. Wahlen zweier Rechnungsprüfer für das folgende Jahr;
7. Bericht über die eingelaufenen Preisarbeiten;
8. Beratung über die Frage des Ersatzes von Schwefelkies und über andere wichtige technische Fragen der Papier- und Zellstoffindustrie.

Der Vorsitzende: E. Spiro.

Reichsstelle für Druckpapier.

Eine Bekanntmachung des Stellvertreters des Reichskanzlers vom 18. Oktober 1916 lautet:

Auf Grund der Verordnung des Bundesrats über Druckpapier vom 18. April 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 306) wird folgendes bestimmt:

§ 1. Maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier, das für den Druck von Tageszeitungen bestimmt ist, darf in der Zeit bis zum 31. Oktober 1916 nur zu den von der Reichsstelle für Druckpapier (Reichs-Gesetzbl. S. 863) festgesetzten Preisen geliefert werden.

Lieferungsverträge über maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier, die vor dem 1. Oktober 1916 mit Wirkung über diesen Zeitpunkt hinaus abgeschlossen sind, gelten für den Monat Oktober 1916 als zu den von der Reichsstelle festgesetzten Preisen abgeschlossen, soweit das Papier zum Drucke von Tageszeitungen bestimmt und die Lieferung nicht schon vor dem 1. Oktober 1916 erfolgt ist.

§ 2. Ueber Lieferungsverträge der in dem § 1 Abs. 2 bezeichneten Art haben die Vertragsteile der Reichsstelle auf Verlangen Auskunft zu erteilen. Insbesondere sind Vertragsurkunden, Briefe und Rechnungen vorzulegen.

§ 3. Ergeben sich bei Anwendung des § 1 Streitigkeiten, so entscheidet die Reichsstelle endgültig.

Die Vollstreckung der Entscheidungen der Reichsstelle erfolgt unter entsprechender Anwendung der Vorschriften der Zivilprozeßordnung.

§ 4. Mit Gefängnis bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 10 000 M. wird bestraft: 1. wer vorsätzlich entgegen einer für ihn getroffenen Entscheidung der Reichsstelle maschinenglattes, holzhaltiges Druckpapier zu einem anderen als dem von der Reichsstelle festgesetzten Preise absetzt; 2. wer die gemäß § 2 erforderte Auskunft nicht innerhalb der gesetzten Frist erteilt, die Einsicht in Vertragsurkunden, Briefe oder Rechnungen verweigert oder wissentlich unrichtige oder unvollständige Angaben macht.

§ 5. Die Bekanntmachung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft.

(Reichs-Gesetzblatt Nr. 234 vom 20. Oktober 1916 S. 1171.)

Digitized by Google

Zur Lage in der schweizerischen Papierfabrikation.

Der Verband Schweizerischer Papier- und Papierstoffabrikanten versandte folgendes Rundschreiben:

In der Tagespresse und in Fachzeitschriften wird die schweizerische Papierfabrikation seit Monaten derart angegriffen, daß wir einmal öffentlich dazu Stellung nehmen müssen.

Die Schlagworte Papiernot und Papierwucher, die selbst in Eingaben an unsere höchsten Landesbehörden auftauchen, illustrieren am grellsten die laut gewordenen Beschwerden.

I. Wie steht es mit der Papiernot?

1. Der schweizerische Konsum hat sein 1910 folgende Jahresmengen an Papier, Karton und Pappe von den in unserem Verbande vertretenen Papierfabriken bezogen:

Geschäftsjahr	Jahresbezüge	Anmerkung
1910/11	47 653 788 kg	In diesen Ziffern sind die Pappenmengen der Pappenfabriken nicht enthalten.
1911/12	51 339 860 kg	
1912/13	54 520 390 kg	
1913/14	54 899 683 kg	
1914/15	49 663 470 kg	
1915/16	62 600 170 kg	

Es haben also die Verbandsfabriken dem Inlandskonsum im Jahre 1915/16 rund 8 Millionen kg mehr zur Verfügung gestellt, als im Jahre 1913/14 und 15 Millionen kg mehr als im Jahre 1910/11. Deutlicher kann die Behauptung nicht widerlegt werden, die schweizerischen Papierfabriken hätten durch unvernünftige Exporte oder in Befolgung einer rigorosen Preispolitik oder gar aus Nachlässigkeit den einheimischen Markt nicht mit genügenden Papiermengen versorgt.

Der Einwand, daß die bisherige große Einfuhr ausgeblieben sei und von den schweizerischen Fabriken nicht habe gedeckt werden können, wird durch folgende Zahlen widerlegt:

Geschäftsjahr	Inlandsbezüge des inländischen Konsums kg	Kalenderjahr	Einfuhr Papiere, Kartons u. Pappen, unbedruckt (Pos. 292 311) kg	Total zur Verfügung des Inlandskonsums kg
1910/11	47 653 788	1910	13 201 500	60 855 288
1911/12	51 339 869	1911	14 685 700	66 025 560
1912/13	54 520 390	1912	15 536 500	70 056 890
1913/14	54 899 683	1913	14 358 100	69 257 783
1914/15	49 663 470	1914	10 104 700	59 858 170
1915/16	62 600 170	1915	12 436 100	75 036 270
		1916 (bis 30. Juni)	7 907 000	

2. Sind etwa die Zeitungen und damit die Presse, deren Bedeutung wir gerade in dieser schweren Zeit keineswegs unterschätzen, besonders vernachlässigt worden, so daß sie, wie ihre Kolleginnen in allen kriegführenden und neutralen Staaten, sich einschränken, ja in kärglichem Umfange erscheinen müssen? Wir brauchen nur unsere größeren Tagesblätter anzusehen, um festzustellen, daß selbst in Friedenszeiten bescheidenere Auflagen in der Regel waren; aber auch hier sollen belegbare Zahlen das Wort haben:

Geschäftsjahr	Lieferungen für Inlands-Zeitungen kg	Kalenderjahr	Import von Zeitungspapier kg	Monatlich zur Verfügung der inländischen Zeitungen kg
1910/11	13 455 826	1910	635 800	1 174 304
1911/12	14 841 880	1911	906 400	1 312 357
1912/13	16 108 905	1912	628 300	1 394 767
1913/14	16 005 978	1913	332 300	1 365 690
1914/15	14 975 922	1914	80 000	1 254 660
1915/16 (bis 30. Sept.)	26 201 954	1915 / 1916 (bis 30. Aug.)	130 000	1 630 707

Also auch hier ein ganz enormes Quantum über den normalen Friedensbedarf hinaus.

3. Wie reimen sich die riesigen Papiermengen, welche dem inländischen Konsum im Kriegsjahr 1915/16 trotz angeblich unerschwinglicher Preise zugeführt werden mußten, mit der täglichen Klage des zunehmenden Rückganges in der Beschäftigung der graphischen Branchen? Darf man sich da vielleicht die Gegenfrage erlauben: „Wo ist das Papier hingekommen?"

II. Nun die Papierpreise. Ist es wirklich so verwunderlich, daß die Papierpreise gestiegen sind, besonders in einem Lande, das in so hohem Maße im Bezug seiner Rohstoffe vom Auslande abhängig ist?

1. Die von den Papierfabriken gemeinsam durchgeführten Aufschläge erfolgten auf die Preise vor Kriegsbeginn:

am 31. März 1915	mit	5 %
„ 10. Juni 1915	„	weitern 10%
„ 27. Nov. 1915	„	„ 10%
„ 30. März 1916	„	„ 25%

Ende September dieses Jahres erfolgte sodann die Ankündigung des letzten Preisaufschlages, der bei der Mannigfaltigkeit der Verhältnisse in den einzelnen Fabriken und für die einzelnen Sorten schon im Interesse der Kundschaft nicht allgemein und einheitlich festgesetzt werden konnte, sondern sich nach Qualität, Färbung und andern Spezialforderungen richten muß.

Unsere Aufschläge stellen sich damit unverhältnismäßig niedriger als in sämtlichen auswärtigen Staaten. — Dies gilt ganz besonders vom Zeitungsdruckpapier, auf das, dank seiner Vorzugsstellung, nach einer ersten Erhöhung von 5 % am 1. August 1915, gültig bis 1. April 1916, der Aufschlag noch bis in den Juni 1916 hinein nicht mehr als 10—15 Prozent betrug und auch von da bis Ende 1916 auf etwa 30—40 Proz. beschränkt bleibt.

Aus Zeitungsberichten und Fachzeitschriften geht hervor, daß schon im Frühjahr 1916 die Aufschläge für Zeitungspapiere in Deutschland, Oesterreich, Frankreich, England auf 60—100 Proz., in Italien und Rußland auf 200—500 Proz., in den neutralen Ländern Amerika, Schweden, Norwegen, Holland auf 100—120 Proz sich stellten. Seither sind die meisten dieser Preise weiter gestiegen.

2. Die Preisaufschläge sind in den Verhältnissen absolut begründet und stehen in engstem Zusammenhang mit den Preisbewegungen der Rohstoffe, die sowohl durch ihre Menge als auch durch ihren Wert entscheidend ins Gewicht fallen. Von höhern Löhnen, allgemeinen sonstigen Verteuerungen, Kriegssteuern usw. wollen wir hier gar nicht reden.

Nehmen wir den Preis der Rohstoffe Mitte 1914 mit 100 an, so beträgt derselbe Mitte 1916 resp. heute

Digitized by Google

z. B. für Holz 175, Zellulose ausländisch 300—330, Zellulose inländisch 180—190, Holzstoff ausländisch 225—300, Holzstoff inländisch 140—160, Altpapier und Lumpen 200, Chemikalien 250—400, schwefelsaure Tonerde sogar bis 1000, Fécule 300—400, Oele und Fette 300—450, Metalltücher 260, Wollfilze 250—300.

Dazu kommt, daß die Rohstoffe nicht mehr sorgfältig ausgewählt werden können, sondern akzeptiert und verwendet werden müssen, wie sie eben fallen. Dies mag in dem einen oder andern Falle dazu geführt haben, daß die Papierqualität nicht so einwandfrei ausfallen konnte, wie die Abnehmer es in normalen Zeiten gewohnt waren.

3. Durch Verordnung des Landwirtschaftsdepartement, publiziert im Handelsamtsblatt Nr. 208 vom 5. September 1916, sind die Preise für Papierholz auf 21 Fr. und 23 Fr. per Ster, also im Mittel um 75 Proz. auf die Preise vor dem Kriege erhöht worden. Von vielen Fabriken muß heute schon dieses stark verteuerte Holz verarbeitet werden, während Abschlüsse in Zeitungspapier noch bis Ende 1916 ohne weitere Preiserhöhung effektuiert werden.

Noch schlimmer daran sind diejenigen Fabriken, die Holz nicht selber verarbeiten, sondern gezwungen sind, dieses als Halbfabrikat in Form von Zellulose und Holzschliff zu kaufen und schon jetzt mit Aufschlägen von 40—60 Proz. für Holzschliff und 80—90 Proz. für Zellulose im Inlande und über 300 Prozent im Auslande zu rechnen haben.

(Schluß folgt.)

Keine gemeinsame Betriebseinschränkung der Papierfabriken.

Eine vom Verein deutscher Papierfabrikanten veranstaltete Umfrage wegen einer etwaigen gemeinsamen Betriebseinschränkung der Papierfabriken hat in ihrer Mehrzahl Ablehnungen gezeitigt. Begründet wurde dieser Standpunkt hauptsächlich mit dem Hinweis auf die durch die Kriegsverhältnisse erzwungene unfreiwillige Betriebseinschränkung, teilweise bis auf die Hälfte des normalen Betriebes.

Gültigkeitsdauer der Ausfuhrbewilligung in Deutschland.

Eine Verfügung des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung vom 23. September 1916 — R. K. Exp. 5465 — lautet:

Bei der Ausfuhr von Sendungen unter Ausfuhrverbot stehender Waren, die der Vorabfertigung bei einer inneren Zollstation unterworfen werden, ist für die Bemessung der Gültigkeitsdauer der Ausfuhrbewilligung nicht der Zeitpunkt des Grenzausganges, sondern derjenige der Vorführung zu Verabfertigung bei der inneren Zollstelle maßgebend.

Ist die Frist zwischen Vorabfertigung und Grenzausgang ungewöhnlich groß, so daß die Absicht einer willkürlichen Zurückhaltung der abgefertigten Sendung im Inland erhellt, so bedarf es zur Ausfuhr einer neuen Ausfuhrbewilligung.

MARKT-BERICHTE

Berlin.

In der Marktlage haben sich erneut Schwankungen gezeigt. Das liegt in der Hauptsache wohl daran, daß die Sorten des bisher großen Bedarfs weniger gefragt sind, weil sie durch die vielfachen Veränderungen, die die Zeitverhältnisse hervorgerufen haben, entbehrlicher geworden sind. Die betreffenden Fabriken waren gewohnt und in jüngster Zeit ganz besonders in die Lage gesetzt, große Mengen einheitlicher Ware herauszuschaffen und unterzubringen. Durch die Umwandlung der Verhältnisse ist hierin eine Unterbrechung eingetreten, so daß die Erzeuger anderweitig nach Absatz umzusehen veranlaßt sind. Das rüttelt am Markt und hat die weitere Folge, daß bei dem Suchen nach anderer Beschäftigung nicht so streng auf die Preise gehalten wird. Die Abnehmer sehen dieser Bewegung selbstverständlich mit Befriedigung zu und tun das ihre, um sie zu erhalten. Es kann kurz gesagt werden: der Bedarf hat sich geändert. Für den ausfallenden Verbrauch treten neue Anforderungen hervor und solche von Bedeutung. Hier wird nicht lange gefeilscht und besonnen, man greift zu, wenn dem neuen Erfordernis mit Schnelligkeit gedient werden kann. Man hat es ja schon in Friedenszeiten erlebt, daß unserer Industrie immer neue Aufgaben gestellt wurden. Jetzt im Kriege sind sie bedeutend gewachsen. Wird durch die Anforderungen des Krieges oder die hieraus entstandenen Mängel ein Ersatz gesucht, so wird vielfach auf unser Gewerbe zurückgegriffen. Alles läßt sich natürlich nicht ermöglichen, aber vieles ist durch unsere Industrie erreicht worden, das man früher nicht für möglich gehalten hätte. Darum besteht neben dem Ueberfluß an manchen Sorten wieder Mangel an anderen. Vor Jahr und Tag hat man es schon mit großer Genugtuung begrüßt, welche Dienste die Fabrikation in der Herstellung von Spinnpapieren leistet. Obwohl die Erzeugung bedeutend gewachsen ist, reicht sie bei weitem nicht für den Bedarf aus. Immer neue Zweige auf diesem Gebiet bemächtigen sich dieses Rohmaterials, das heute in den verschiedensten Abarten gesucht ist. Das ist nur ein Teil der Neuorientierung, wenn wohl auch der erheblichste. Mit dem Verschwinden zahlreicher anderer Rohstoffe auf fremden Gebieten wendet man sich an die Papiermacherei um Aushilfe und hat sie auch gefunden. Jetzt wird als Ersatz für Kaliko und Buchbinderleinen, wie auch für Leder für Einbände Papier herangezogen. Wenn das auch nicht in allen Fällen gelingt, so doch in vielen und das kommt jedenfalls der Produktion zugute. Es können hier nicht alle Dinge aufgeführt werden, denen Papier in irgendeiner Beschaffenheit aus der Verlegenheit geholfen hat. Sie sind jedenfalls zahlreich und manche werden über den Krieg hinaus von Wert bleiben. Es mag ja für Fabriken, die in Jahren gewohnt sind, große Mengen eines ziemlich gleichartigen Fabrikates herauszuarbeiten, nicht leicht sein, sich nun umzustellen. Die, die den Versuch nicht scheuen, dürften aber bei geeignetem Vorgehen ihre Rechnung finden. Das würde dazu beitragen, den Kleinen widerstandsfähiger zu machen, denn auf ihm lastet am meisten der Druck des Großen. Gerade die kleineren, wirtschaftlich schwächeren Existenzen bringt am ehesten eine nicht gefestete Marktlage ins Wanken.

Digitized by Google

Westfalen.

Das Geschäft auf dem Papiermarkt ist zwar noch immer ruhig und auf einen abwartenden Ton gestimmt, indessen ist aber doch schon eine lebhaftere Bedarfsregung erkennbar geworden, die sich auf die Dauer auch nicht mehr zurückdrängen läßt, sondern im Gegenteil eine Ausbreitung erfährt, und offensichtlich die wahre Marktlage kennzeichnet.

Im Vordergrunde der Beachtung stehen holzhaltige Papiere, die in der Hauptsache angefordert werden; die endgültigen Verbraucher haben sich davon überzeugen lassen, daß die Hoffnung auf niedrigere Verkaufspreise sich nicht verwirklichen läßt, trotzdem in verschiedenen Tageszeitungen wiederholt auf vereinzelte, gute Abschlüsse in der Papierindustrie hingewiesen und betont wurde, daß die Verwendung von holzhaltigen, maschinenglatten Druckpapieren weitaus umfassender sein würde, wenn die Papierfabriken sich bereitfinden lassen wollten, die Verkaufspreise herunterzusetzen. Es wird hierbei immer wieder verkannt, daß gar nicht die erhöhten Papierpreise für die günstigeren Abschlüsse der Papierfabriken in erster Linie in Betracht gekommen sind, sondern diese fast ausschließlich dem Umstande zu danken waren, daß fast alle großen und größeren Papierfabriken sich in der angenehmen Lage befanden, in dem Zeitpunkte, als die höheren Preise eintraten, die vorhandenen Vorräte in den Verbrauch zu bringen und durch diesen Absatz der Vorräte zu guten Preisen ihre Bilanzposten erheblich verbessern konnten. Für die Papierfabriken kommt nicht der Preis des Papiers hinsichtlich der Erzeugung in Betracht, diese richtet sich vielmehr nach der Möglichkeit der Rohstoffbeschaffung und diese ist es doch ausschließlich, die verhindert, daß dem Begehren der großen Tageszeitungen Rechnung getragen werden kann, die Papiererzeugung zu erhöhen, um auf diese Weise zu billigeren Preisen größere Mengen Holzpapier in den Verbrauch zu bringen. Wäre die Möglichkeit gegeben, größere Posten holzhaltiger Papiere anfertigen und hierdurch die Papiermaschinen restlos ausnützen zu können, so würde man gewiß in den Kreisen der Papierfabriken dies freudig begrüßen, selbst wenn man die Verkaufspreise für Holzpapiere erheblich herabsetzen müßte. Indessen ist hieran gar nicht zu denken, denn bei der jetzigen verringerten Erzeugung bleibt die Herstellung derart verteuert, daß man nicht in der Lage ist, auf längere Fristen zu den gegenwärtigen Preisen zu liefern und nicht daran denken kann, die Preise für holzhaltige, maschinenglatte Druckpapiere herabzusetzen. Das Geschäft in Holzpapier bewegt sich in den Rahmen der von der Reichsstelle für Druckpapiere getroffenen Bestimmungen; es geht nicht an, hiervon abzugehen, so gern die Papierfabriken das freie Spiel der Kräfte entfaltet sehen würden, wobei allerdings die Frage noch zu prüfen wäre, ob in der Tat die bedeutendsten Zeitungen in der Lage wären, derart große Mengen Papier fortlaufend aufnehmen zu können, daß zu angemessenem Verdienst die volle Ausnützung der Maschinen gewährleistet würde. Es scheint fast so, daß hierzu die Zeitungen jetzt gar nicht in der Lage wären. An den Rohstoffversorgungsmöglichkeiten hat sich die Papierindustrie zu orientieren, nicht aber an den Wünschen der endgültigen Verbraucher nach größerem Angebot und damit der Schaffung billigerer Preise zu dem Zweck, um möglicherweise durch Vergrößerung der Herstellung zu einem Mehrverbrauch an Druckpapier beizutragen, wie verschiedene Berliner Zeitungen dies wünschten, als sie gegen die Strömung innerhalb der Papierindustrie ankämpften, die Erzeugung aus Gründen der Rohstoffversorgung weiterhin zu verringern.

Max Schüler & Co.

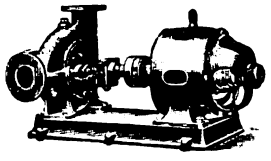
HOLZSTOFF
ZELLULOSE

Hamburg
Mönckebergstr. 9

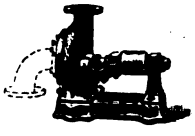
Stockholm
Västra Trädgårdsgatan 4

Rohrabfall
zur Papierfabrikation verwendbar
billig abzugeben
Adr. unter P. F. 6047 an die Exped. d. Bl. erbeten.

Zentrifugal-Pumpen
modernster Konstruktionen



Export nach allen Ländern



Gebr. Ritz & Schweizer in Schwäb.-Gmünd
Maschinenfabrik und Eisengießerei
Spezialität: Pumpenbau

Zum Schleifen von Gummiwalzen
für Papiermaschinen zum sofortigen Eintritt
ein Schleifer gesucht
Angebote mit Gehaltsansprüchen
und Zeugnissen an
Gustav Becker, Gummiwerk
Heidenheim a. Brenz. 6042

Digitized by Google

HOFBUCHDRUCKEREI HERMANN BERGMANN, BERLIN SW 48 PHOT.: HIC. PERSCHEID

von Hindenburg
Generalfeldmarschall.

Digitized by Google

Soldatenheime
ont

Postscheck-Konto: Berlin Nr. 1001
Deutsche Bank, Depositen-Kasse A, Berlin W 8
Spende für deutsche Soldatenheime

:schall von Hindenburg

iner unauflöslichen Einheit verbunden
as alle geschlungen. Auch die deutschen
die sich an allen Fronten bis tief in die
Liebe, die die deutsche Heimat mit den
und Eisenbahn sind bis heute fertig-
grauen ersichtlich wird:

haft,

diese Heime täglich; sie bieten unseren
Entbehrung eine gastliche Stätte der
grüßen täglich viel Tausend Briefe
er liegen in den Lesezimmern aus:
t Pflege. Eine große Reihe der Heime
t brauchen deren mehr; wir brauchen
e große Mittel zur Fortsetzung dieser
Heer und Heimat bewahrt wird und
rall in ihnen ein schöner Weihnachts-
hwohlgeboren mit der Bitte, diesem
e kleinste Gabe ist willkommen. „Die
kit auf, so wollen wir hinter unseren
setzt weniger ins Feld als im Anfang
kleines Dankopfer für unsere ruhm-
fs neue ihr Leben einsetzen, um uns

eutsche Soldatenheime,
eheime

Geh. Rat Dr. Michaelis
Vorsitzender
Brüssel Inspektor Baudert

Postanweisung
(vom Einzahler auszufüllen)

Für Mark ... Pf

Zur Gutschrift auf das Konto Nr. 1003

Bei der
Deutsche Bank, Depositenkasse A, Berlin W 8

Spende für Deutsche Soldatenheime
beim Postscheckamt in Berlin NW. 7.

Postanstalt

Aufgabenummer

Aufgabestempel

Zahlkarte

Zu wiederholen (die Mark in Buchstaben)

auf _____ Mark ____ Pf. _____ Mark ____ Pf.

zur Gutschrift auf das Konto Nr. **1003**

bei der
Deutsche Bank, Depositenkasse A, Berlin W 8
Spende für Deutsche Soldatenheime
beim Postscheckamt in Berlin NW. 7.

Postanstalt

Nr. _____ eingetragen durch: _____ Aufgabe-Nr.

am

Abender:

Aufgabestempel

Dieser Abschnitt wird vom Postscheckamte dem Kontoinhaber überlandt

eingezahlt am ..... auf

Konto Nr. 1003

Postscheckamt Berlin NW. 7

Mark ____ Pf.

Absender (Name und Wohnort): .....

Spende für Deutsche Soldatenheime

Digitized by Google

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Chemnitzer Papierfabrik zu Einsiedel, Akt.-Ges. in Chemnitz. Die Hauptversammlung genehmigte den Abschluß und wählte an Stelle des eine Wiederwahl ablehnenden Kaufmanns Gustav Winkler, Direktor Sandmann, Oelsnitz, neu in den Aufsichtsrat.

Geschäfts-Berichte.

Papierfabrik Köslin A.-G. Das Unternehmen hat im abgelaufenen Geschäftsjahre besser gearbeitet, wenn auch die Zahlung einer Dividende wieder nicht in Frage kommt. Der Ueberschuß ist auf 768 694 M. (307 216 M.) gestiegen. Infolgedessen brauchen dem Anleihetilgungsfonds, der im Vorjahr mit 250 000 M. herangezogen wurde, diesmal nur 50 000 M. entnommen zu werden. Das Ergebnis ist ein reiner Gewinn von 19 745 M. (15 784 M.), der sich um den Vortrag auf 59 529 M. (39 783 M.) erhöht.

Schleipen & Erkens A.-G. und Pergamentpapierfabriken in Jülich. Der Betrieb im am 30. Juni 1916 beendigten Rechnungsjahr wurde, soweit es die Verhältnisse gestatten, aufrecht erhalten. Nach Abschreibungen von 104 956 M. (i. V. 88 150) ergibt sich ein Ueberschuß von 283 143 M. (99 761), der sich um den Vortrag von 85 758 M. (50 808) nun auf 368 901 M. (150 659) erhöht. Folgende Verteilung wird vorgeschlagen: Kriegssteuerrücklage 35 000 M, (0), 12 Proz. Dividende (für die beiden Jahre zuvor je 7 Proz.; davor 12 Proz. und dreimal je 10 Proz.) = 92 400 M. (53 900), Delkredererechnung 10 000 M. (0), Unterstützungsrücklage wiederum 10 000 M., Verfügungsbestand 85 000 M. (0), Rücklage für die Ueberleitung der Betriebe in die Friedenswirtschaft 50 000 M. (0) und 86 501 M. Vortrag auf neue Rechnung.

Geschäfts-Nachrichten.

Baumburg a. Saale. Firma Gustav Eifler, Papiergroßhandlung. Der Ehefrau des Kaufmanns Eifler, Margarete, geb. Rath, ist Prokura erteilt.

Freiburg i. Breisgau. Ferdinand Flinsch, Papierfabrik. Persönlich haftende Gesellschafter der Firma Risler & Cie. sind jetzt Fabrikant Erich Risler, Freiburg, und Fabrikant Hermann Kuenzer in Herzogenrath.

Hamburg. E. Goldstein Ww. & Sohn, Papier- und Schreibwarenhandlung. Herr Julius Goldstein ist durch Tod ausgeschieden, gleichzeitig ist Alfred Goldstein, Kaufmann, als Gesellschafter eingetreten, die Firma wird unverändert fortgeführt.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Balsthal, Schweiz. An der am 13. November stattfindenden Generalversammlung der Zellulose- und Papierfabrik Balsthal, wird u. a. die Beschlußfassung über „Vergrößerung der Zellulosefabrikation und Verlegung derselben, event. in Verbindung mit einem anderen Interessenten", sowie eine eventuelle Statutenrevision behandelt werden.

Landquart, Schweiz. Die Papierfabriken Landquart A.-G. erzielten für das abgelaufene Geschäftsjahr 1915/16 einen Reingewinn von 134 976 Fr. (Vorjahr 91 367 Fr.) Der Verwaltungsrat beantragt die Ausrichtung einer Dividende von 6 Prozent, wie im Vorjahre.

Böhmisch-Krummauer Maschinenpapier-Fabriken
Ignaz Spiro & Söhne
suchen zum baldigsten Antritte **einen tüchtigen**
Zellstoff-Chemiker
Angebote mit Bild, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Schilderung des Lebenslaufes sind erbeten.

Zum Schmieren
von Trockenzylindern, Kalandern und Satinierwerk-Walzenzapfen offeriert
Heisswalzenfett
August Erfurt
Berlin NW 87, Waldstr. 54.

Freibleibend, sofort greifbar abzugeben:
einige 1000 kg prima Lederleim
einige 100 kg prima Knochenleim
„ 100 kg pa. Gummi Kordofan weiß
W. A. F. Gielow, Hamburg 4

Fabrikation und Vertrieb
einfacher, dauerhafter
Fahrradbereifung
kann an Holzstoffabrik oder Papierfabrik vergeben werden. Keine maschinelle große Einrichtung. 100 Prozent Verdienst, sofort ausführbar. Offerten unter **P. F. 6046** an die Exped. d. Bl.

W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid, Maschinenmesser-Fabrik

Messer aller Art
Holländermesser aus bewährtem Sonderstahl
:: Hohe Widerstandsfähigkeit gegen Säuren ::
Geeignet für besonders starke Beanspruchung
Goldener Preis: Internationale Ausstellung für Buchgewerbe u. Graphik, Leipzig 1914.

Digitized by Google

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben:

Herr Josef Stark, Unteroffizier, Inhaber des Eisernen Kreuzes II. Kl., Papiermaschinengehilfe.
Herr Karl Hedler, Musketier, Feuchtmaschinengehilfe, beide Arbeiter der Firma Otto Günther, Papierfabrik in Greiz.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 1. Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Paul Bachmann, Unteroffizier d. L., kaufmännischer Beamter der Chemnitzer Papierfabrik zu Einsiedel b. Chemnitz. Derselbe wurde kurz vorher zum Offizier-Stellvertreter befördert.

Mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse wurden ausgezeichnet:

Herr Fritz Ballarin, Leutnant d. R., war vor Ausbruch des Krieges kaufmännischer Leiter der Zellstoffabrik Braile (Rumänien).

Herr Richard Gelbe, Gefreiter, kaufmännischer Angestellter der Vereinigten Bautzener Papierfabriken in Bautzen.

Kriegsauszeichnung. Der König hat dem Fabrikbesitzer und Hoflieferanten Alfred Kuhn in Leipzig, Mitinhaber der Firma Holzstoff- und Lederpappenfabrik, Sachse & Müller, das Kriegsverdienstkreuz verliehen.

Stiftung für Hinterbliebene. Eine Stiftung von 200 000 Mark. Die Königsberger Zellstoffabrik überwies der Stadt Königsberg einen Betrag von 200 000 Mark als Hindenburg-Stiftung zum Besten der Hinterbliebenen der Mitkämpfer des 1. Armeekorps.

Beilagen-Hinweis.

Der nahende Winter läßt die Schaffung neuer Soldatenheime an den Fronten und Küsten dringend erforderlich erscheinen. Jeder wünscht seinen Lieben da draußen eine behagliche Unterkunft. Aber mit den Wünschen allein ist ihnen nicht geholfen. Zur Errichtung weiterer Soldatenheime, die von vielen Regimentern dringend gefordert werden, ergeht jetzt die Bitte um Beschaffung von Mitteln. Unsere Leser sind schon verschiedentlich von uns über den Wert der Soldatenheime, die unser Generalfeldmarschall von Hindenburg als eine segensreiche Einrichtung bezeichnet hat, unterrichtet worden, so daß sie den heute beiliegenden Aufruf der Spende für deutsche Soldatenheime nicht unbeachtet lassen werden. Der Aufruf ist mit einem neuen, künstlerisch in Tiefdruck ausgeführten Hindenburg-Bildnisse verbunden, das in jedem Hause sehr willkommen sein wird. Die Leser werden gebeten, die angefügte Postscheckzahlkarte zur Einzahlung von Spenden für deutsche Soldatenheime zu verwenden. Möge doch allseitig Elly Vogels Mahnwort beherzigt werden:

Ihr, die Ihr nie herausgerissen,
Aus Eures Heims behaglicher Kultur,
Ahnt nicht, wie die, die draußen sie vermissen,
Beglückt hier wandeln auf gewohnter Spur!

Gebt nun aufs Neue, gebt ohn' langes Säumen,
Damit ein Heim und wieder eins ersteh',
In dem aus Lieb' erbauten trauten Räumen
Vergißt der Krieger seiner Seele Weh'. — —

Gibt's denn ein Haus, das nicht vom Krieg betroffen?
Wo keiner, der Euch lieb ist, weilt im Feld? — —
Gebt drum, gebt schnell, ihr alle dürfet hoffen,
Ihr schafft den Euren ein Stück Heimatwelt. — —

Natron-Zellulose-Papier 6040
40–50 g d. qm wiegend
kauft laufend in grösseren Posten
Rudolf Diederich, Hamburg 22
Berthastrasse 33.

Motore Stahl Hölzer aller Art
liefert Importeur kommissionsweise und erbittet Anfragen mit genauen Spezifikationen und Quanten
Adolf Christiansen
Berlin SW 68, Kochstr. 6-7
— Telefone: Lützow 4586, 936 —
6044 — Telegramm-Adresse: Tonnage —

Emil Adolff, Reutlingen
Papprohre sowie Hülsen aller Art
Papierspulen- u. Hülsenfabrik

Transmissions-Seile
Packstricke u. Kordel
speziell für Papier- und Zellstoffabriken usw. liefert
Tilmann Dorr, mechan. Seilerei, **Düren (Rhld.)**
Ueberall Vertreter gesucht.

Baumwollene 6043
Deckel-Riemen
kann wieder liefern
August Erfurt
Berlin NW 87, Waldstr. 54.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seeho! (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz.
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikante, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

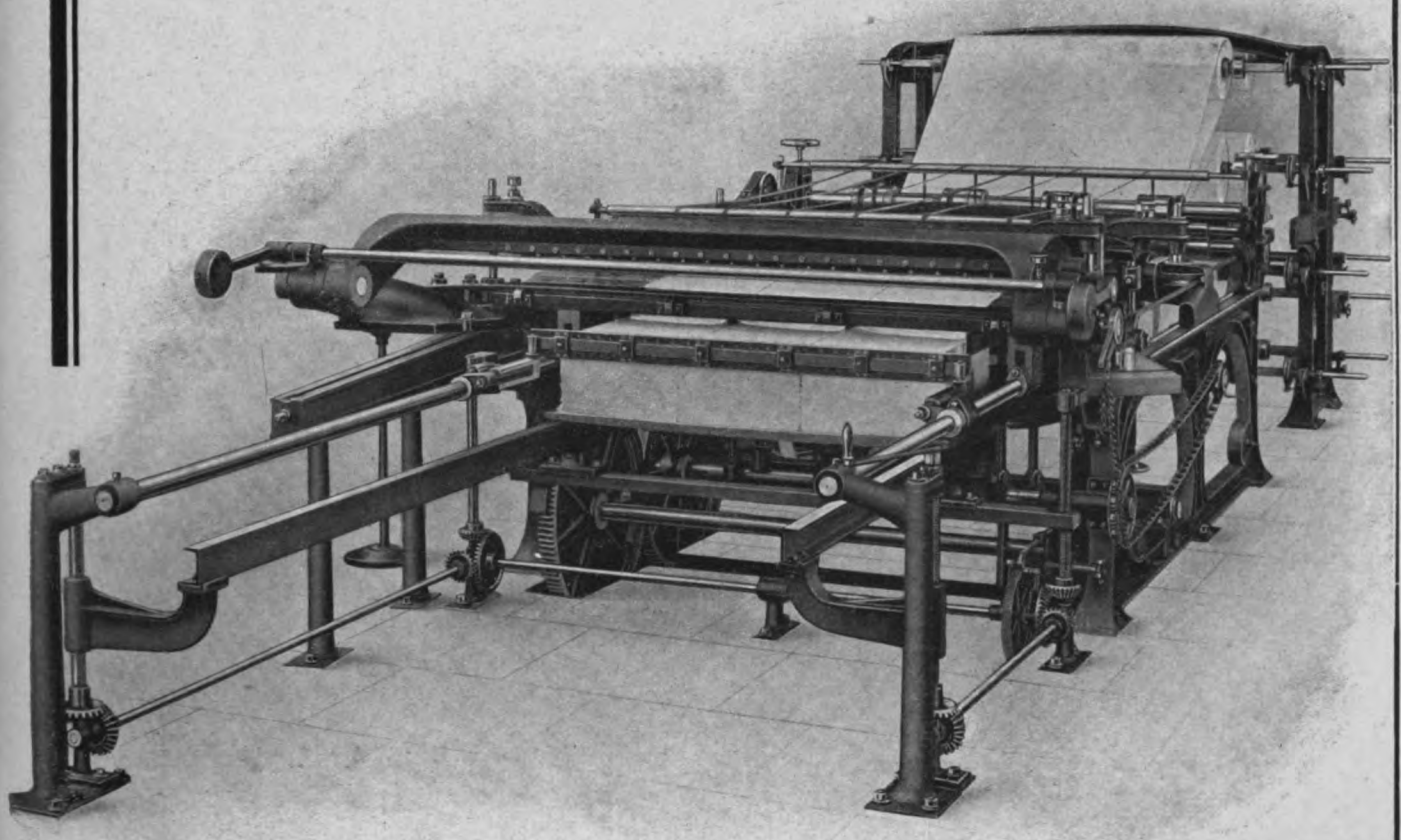
GENERAL LIBRARY
OCT 30 1916

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 45. Berlin, 10. November 1916. XIV. Jahrgang.

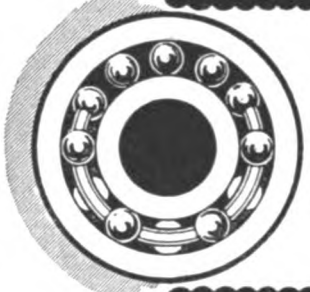
Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Quer- u. Diagonalschneidmaschine
mit selbsttätigem Bogenleger

Digitized by Google

Enorme Ersparnisse
erzielen Sie durch



F. & S. Kugellager

Einfache Montage · Leichte Handhabung
Größte Betriebs-Sicherheit

Kugellager finden vorteilhaft Verwendung bei Papiermaschinen aller Art speziell bei Trockencylindern, Siebwalzen, Filzwalzen, Holzschleifer, Transmissionen, Ventilatoren usw.

Schweinfurter Präcisions-Kugellager-Werke
Fichtel & Sachs • Schweinfurt.

Tehaka

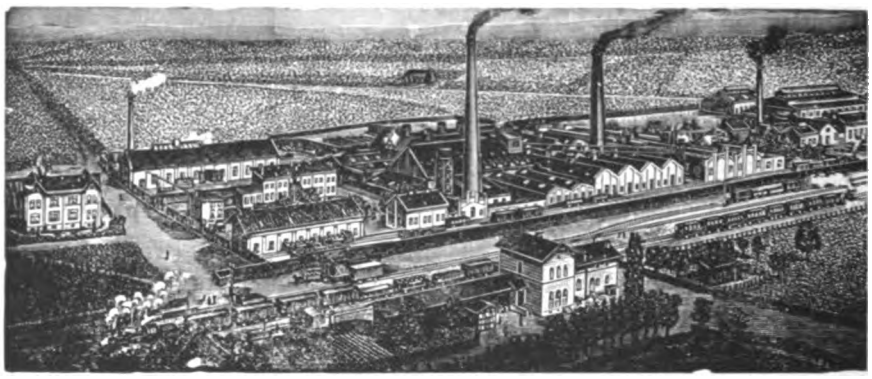
Traine & Hellmers, Köln a. Rh.

Tehaka

Fernsprecher A 91.

Chemische Fabrik.

Telegr.-Adresse: „Trainehellmers"



Tehaka-Kriegsleime

Vorteilhafter Ersatz für reine Harzleime

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◆ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 10. November 1916 | Heft 45

Inhalt:

Seite		Seite	
657—661	Ueber Schwarzkochen bei der Herstellung von Sulfitzellstoff		— Versorgung der schweizerischen Papierfabrikation mit Papierholz — Zur Lage in der schweizerischen Papierfabrikation
662—664	Patent-Umschau — Technische Auskünfte — Neuheiten in Schreibwaren	665—666	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Süddeutschland
664—665	Wirtschaftlicher Teil: Bekanntmachung über Druckpapier — Beschaffenheit des Frachtbriefpapiers in Oesterreich-Ungarn — Bekanntmachung über den Verkehr mit Schwefel	666—668	Vermischtes — Kleine Mitteilungen

Ueber Schwarzkochen bei der Herstellung von Sulfitzellstoff.

Von Prof. Peter Klason.

Entgegnung in Hinsicht auf Ing. Oemans Vortrag in der Chemikerversammlung im Mai 1915. Teknisk Tidskrift Nr. 17, 1916.

Wenn mich jemand fragen sollte, was ich unter einer Theorie verstehe, würde ich antworten, daß in der Naturforschung die Theorie eine Lehre über das Mögliche ist, was in Uebereinstimmung mit bekannten Tatsachen steht und sich auf analoge bekannte Verhältnisse stützen kann. Theorie ist also eine demonstratio probabilis, ein Für-wahr-Halten von etwas, was sicher möglich ist, von dem aber noch nicht bewiesen ist, daß es tatsächlich wirklich ist.

Man darf also Theorie und Realität nicht vermengen. Die Welt des Möglichen und die Welt des Wirklichen. Dies tut z. B. Ing. Öman, wenn er sagt, meine Theorie, daß das Lignin ein Kondensationsprodukt von Koniferyl- und Oxykoniferylalkohol ist, sei eine Hypothese, für welche nicht einmal ein Versuch zu einem wirklichen Beweis gemacht wurde. Wenn sich ein wirklicher Beweis vorfände, so wäre ja klar, daß die Theorie überflüssig wäre. Für jede wissenschaftliche Entwicklung ist indessen eine Theorie notwendig. Man erinnere sich, wie es in der Chemie ging, als man die Atomtheorie abbauen wollte und nur die durch die Erfahrung gegebenen Aequivalente behalten wollte. Jede wissenschaftliche Entwicklung stockte.

Ing. Ömans Theorie für das Schwarzkochen hat er folgendermaßen angegeben:

> Schwarzkochen entsteht dadurch, daß aus dem Holz gelöste und mit Bisulfit verbundene Körper (sulfonsaure Ca-Salze) in dunkelgefärbte Produkte zerfallen, welche der Lauge eine schwarze Farbe geben. Ein solches Zerfallen der sulfonsauren Salze ist vollständig normal, denn da die Flüssigkeit sauer ist, kann man sich denken, daß freie Sulfonsäure entsteht und die Sulfonsäuren durch Säuren oder bisweilen auch durch Wasser bei hoher Temperatur zersetzt werden. Bezeichnet man das organische Radikal der Sulfonsäuren mit R, würde die Reaktion für die Zersetzung sein:

$$RSO_3H + H_2O = RH + H_2SO_4 \text{ oder}$$
$$(RSO_3)_2Ca + 2H_2O = 2RH + CaSO_4 + H_2SO_4.$$

Für Ing. Ömans Formel ist die Benzosulfonsäure der Typus, der in Bildung und Zersetzung auf folgende Weise vor sich geht:

Digitized by Google

$C_6H_6 + H_2SO_4 \gtrless C_6H_5SO_3H + H_2O$. Keine Sulfonsäuren dieses Typus entstehen durch Hinzufügung eines Sulfites. Aber die Säuren, die beim Sulfitkochen entstehen, sind gerade solche, die bei Hinzufügung eines sauren Sulfits entstehen. Die Analogie, die Ing. Öman anzieht, ist also keine Analogie. Saure Sulfite können dagegen bisweilen zu ungesättigten Körpern hinzugefügt werden, z. B. solche mit Azetylenkomplexen. So bildet z. B. Allylalkohol, $CH_2:CH.CH_2OH$, mit einem sauren Sulfit ein Salz von Oxypropansulfonsäure $CH_3.CH(SO_3H)CH_2OH$, aber diese Säure kann nicht nach Ömans Formel zu Schwefelsäure und Propylalkohol hydriert werden, $CH_3CH_2.CH_2OH$. Ich kenne keinen Fall, daß eine Säure von einem anderen Typus als Benzosulfonsäure nach Ömans Formel hydriert werden kann. Aldehyde und Ketone, Körper mit aktivem Karbonyl, welche ja auch eine sogenannte Doppelbindung enthalten, können sich mit sauren Sulfiten verbinden, aber man wird sicher nicht einen einzigen Fall nachweisen können von solchen Sulfonsäuren, die nach Ömans Formel hydriert werden. Die Erfahrung hat gelehrt, daß man Aldehyde und Ketone oder andere ungesättigte Verbindungen mit sauren Sulfiten nicht reduzieren kann, was der Fall sein würde, wenn man Ömans Formel annehmen würde.

Schließlich können auch Glykoside bisweilen sich mit Sulfiten verbinden. So bildet z. B. Aethylenoxyd mit einem sauren Sulfit ein Salz von Isetionsäure, $HOCH_2CH_2SO_3H$, aber dieses kann in keiner Weise in Alkohol und Schwefelsäure nach Ömans Formel übergeführt werden.

Weiter sagt Ing. Öman, daß „es natürlich ist, daß RH in einfache Körper zerfallen kann. Die Lauge muß also schwarz werden, wenn sie zusammen mit Säure erhitzt wird". Auch hier tritt die Luftschloßnatur hervor, denn die Annahme ermangelt der Stütze von Analogien und ist folglich nicht natürlich, wie Öman sagt, sondern unnatürlich. Ich für meinen Teil bin nicht imstande, ein einziges Beispiel dafür anzugeben, daß ein gesättigter Körper mit einer verdünnten Säure bei 135° in schwarze Substanzen zerfällt. Man kann aber wohl Beispiele anführen, daß ungesättigte Verbindungen in dunkelgefärbte harzartige Körper unter dem Einfluß von verdünnten Säuren, d. h. von deren Ionen übergehen. Ein solcher Körper ist vor allen anderen der Koniferylalkohol, den wir verkürzt mit $RCH=CHCH_2OH$ bezeichnen können. Derselbe verharzt bisweilen spontan durch die Einwirkung von Licht. Da sich das Holz auf ganz gleiche Weise verhält, habe ich in dieser annehmbaren Analogie eine der notwendigen Stützen für das theoretisch Mögliche gefunden, daß das Lignin einen solchen Komplex enthält und daß es gerade dieser ist, der die Schwarzfärbung der Lauge hervorruft. Eine Analogiestütze dafür, daß es ein ungesättigter Körper ist, der die Färbung hervorbringt, findet man auch darin, daß es, soweit bekannt, nur ungesättigte Körper sind, die das Vermögen besitzen, gefärbte Verbindungen zu bilden. Würde Ömans Theorie richtig sein, würde wahrscheinlich kein Schwarzkochen zustande kommen können.

Ing. Öman sagt schließlich, daß seine Formel dadurch bekräftigt wird, daß beim Schwarzkochen ungewöhnlich viel $CaSO_4$ gebildet wird. Nun habe ich in einer früheren Arbeit[1]) tatsächlich bewiesen, daß saures Kalziumsulfit spontan so zersetzt wird, daß der Gesamtverlauf mit folgender Formel ausgedrückt werden kann:

$$3\,(HSO_3)_2Ca = 3CaSO_4 + H_2SO_4 + S_2 + H_2O$$

und weiter habe ich bewiesen, daß die Geschwindigkeit des Reaktionsverlaufes, wie dies nahezu stets bei kinetischen Reaktionen der Fall ist, in hohem Grad auf katalytischem Einfluß beruht. Ing. Öman hat also in Wirklichkeit seine Theorie nicht damit bekräftigt, daß er konstatierte, daß das Schwarzkochen im Zusammenhang steht mit der Bildung von ungewöhnlich viel $CaSO_4$, er hat aber wohl meine Theorie bestärkt. Der Beweis dafür, daß der Verlauf bei dieser Form von Schwarzkochen nach der oben erwähnten Formel vor sich geht, ist, daß außer Gips auch Schwefel bzw. Polythionssäuren dabei entstehen. Dies habe ich bekräftigt dadurch, daß ich aus der Literatur ein Schwarzkochen anführte, wobei sich in der Abfallauge nach dem Kochen per 1 kg Holz vorfand

CaO in der Lauge	18,8 g
CaO als Gips	23,7 g
S in freier Form	6,75 g
SO_2 organisch gebunden . .	90,4 g.

Man findet hieraus, daß die organisch gebundene SO_2 sich zum Kalk in der Lauge wie 2 Moleküle SO_2 zu 0,48 Moleküle CaO verhält, während in einer richtig ausgeführten Kochung d. h. einer solchen, die gleichmäßig ausgegangen ist, wenn sie vollendet ist, das Verhältnis nach meiner Erfahrung ungefähr 2 zu 0,75 ist. Darin befanden sich also von Anfang an:

$$90{,}4 + 2 \cdot 6{,}75 = 103{,}9 \text{ g } SO_2$$
$$18{,}8 + 23{,}7 = 42{,}5 \text{ g CaO.}$$

Das Molekularverhältnis war da 2 Moleküle SO_2 auf 0,24 Moleküle CaO. Man findet hierin die Ursache zum Schwarzkochen. Als der abnorme Teil der Kochung begann, hatte die Säure zu viel Kalk im Verhältnis zu SO_2, was die spontane Zersetzung des Sulfits beschleunigt. Wäre das Verhältnis 1 Molekül SO_2 auf ungefähr 0,75 Moleküle CaO gewesen, wäre das

[1]) „Arkiv för Kemi", Band 4, Nr. 1.

Digitized by Google

Schwarzkochen wahrscheinlich nicht eingetreten.

Die Reduktion, von welcher die Gipsbildung Beweis ist, ist also eine Reduktion der schwefligen Säure.

Aber Schwarzkochen kann auch dadurch entstehen, daß zu wenig Kalk in der Säure von Anfang an vorhanden ist. Zu dieser Art gehört Ömans Schwarzkochprobe. Er hat eine Säure angewendet, die auf 1 Molekül CaO bis zu 5 Moleküle SO_2 enthielt und dazu ist er in der Temperatur unmittelbar auf 130° gegangen. Würde man dies in der Praxis tun, würde unfehlbar jede Kochung verdorben werden. Es ist wohl bekannt, daß man sehr vorsichtig bei der Steigerung der Temperatur über etwa 110° sein muß, weil ein guter Teil des Lignins sich bei dieser Temperatur zu lösen beginnt. Man läßt unter anderem den Kocher auf Druck eine Anzahl Stunden mit abgesperrtem Dampf stehen und um so länger, je weniger Kalk sich in der Säure vorfindet. Dabei beginnt das gelöste Lignin sich vollständig mit Sulfit zu sättigen, wodurch es unempfindlich gegen die schweflige Säure wird. Weiter beginnt das neutrale Sulfit, welches durch Dissoziation des sauren Sulfits ausgefallen ist und welches den Kalkmangel verursacht, wiederum in Lösung zu gehen. Auch müßte der Kocher abgegast werden, bevor man auf so hohe Temperatur kommt.

Mitscherlichs Ammoniakprobe. Ömans Darstellung derselben scheint zu beweisen, daß er nicht die Prinzipien für dieselbe kennt und ebensowenig meine Darstellung hierüber verstanden hat. Wie ich experimental bewiesen habe, wird das saure Sulfit auf zweierlei Weise von dem Lignin gebunden, nämlich einesteils reversibel, teilweise nicht reversibel.

Die ersterwähnte Reaktion, die durch die Formel $R + (HSO_2O)_2Ca \gtrless R(HSO_3O)_2Ca$ ausgedrückt werden kann, geht zur Rechten, so lange sich in der unmittelbaren Umgebung eines Ligninmoleküls Sulfit im Ueberschuß vorfindet, aber im entgegengesetzten Fall zur Linken. In dem letzteren Fall wird also Sulfit freigemacht, welches nicht reversibel durch neue Moleküle Lignin gebunden wird. Man hat hier das feinste kinetische Verhalten, welches man sich nur wünschen kann. Es ist natürlich nicht in den späteren Stadien der Kochung, wo die Abgasung erfolgt und ein großer Teil des Sulfits gebunden wurde, bei welchem die angeführte Reaktion zur Linken hauptsächlich eintritt. Dann wird auch die Ammoniakprobe vorgenommen, welche sich darin äußert, daß der mit Ammoniak fällbare Kalkgehalt relativ schnell mit der durch Jod direkt bestimmbaren schwefligen Säure abnimmt, eine jedem Sulfittechniker wohlbekannte Escheinung. Bei der Neutralisation geht die Reaktion natürlich so lange wie möglich links. Die Fällung bietet also unter diesen Umständen ein relatives Maß für noch verfügbares Sulfit, und die Regel für die Probe ist folglich, daß solange die Ammoniakfällung nach und nach abnimmt, sich noch Sulfit verfügbar vorfindet. Dieser Satz hat natürlich absolute Gültigkeit nur unter der Voraussetzung, daß das Volumen der Lösung praktisch genommen konstant ist, und dies ist der Fall, wenn man so verfährt, wie ich gesagt habe, wenn man diese Probe vornimmt. Da indessen alle reversiblen Reaktionen Gleichgewichtsreaktionen sind, kann das Kochen nie so weit getrieben werden, daß keinerlei Fällung mehr mit Ammoniak entsteht. Es geht indessen aus dem Vorstehenden hervor, daß wenn die Fällung konstant bleibt, man nicht ängstlich zu sein braucht, daß die Kochung zu Ende gegangen ist und man dieselbe beendigen mußte, auch wenn dies nicht zur richtigen Zeit ist.

Beim Beginn der Kochung hat es natürlich keinen Zweck, die Ammoniakprobe vorzunehmen, da ja aller Kalk durch das Ammoniak ausfällt, so lange die Kochsäure mehr als 1 Molekül SO_2 auf 1 Molekül CAO enthält, was ja in der Technik auch sehr wohl bekannt ist. Man hat indessen den Jodtiter sowie die Relationen zwischen dem Jodtiter und der Ammoniakfällung zur Verfügung, die unabhängig von dem Volumen der Kochsäure sind und welche Relation bis zum Schluß zu verfolgen von Vorteil ist.

Man hat sicher mehrere andere Proben außer der mit Ammoniak und dem Jodtiter, um zu finden, wann die Kochung abgeschlossen werden soll, wie die Farbe, den Geruch usw.; aber die wirklich rationelle Probe ist die Ammoniakprobe. Was Öman „scheinbares Phänomen, welches nie eintrifft", nennt, hat in der Wirklichkeit die größte Realität. In seinem Vortrag im Sommer sagt Öman:

> Vergleicht man die von Klason gelieferten Werte 106 g SO_2 und 46 g CaO auf das Kilogramm Holz mit denen der Praxis, so erhalten wir eine sehr gute Uebereinstimmung, denn beim Sulfitkochen wird auf 1 kg trockenes Holz 4,5 bis 5,0 Liter Säure mit ca. 1 Proz. CaO, d. h. 45 bis 50 g CaO auf 1 kg trockenes Holz verbraucht. Klasons Theorie für die Lösung des Lignins beim Sulfitkochen stimmt also ausgezeichnet mit dem Kalkverbrauch in der Praxis überein und die Männer der Praxis haben ganz allgemein die Auffassung, daß die Theorie richtig ist.

Die Sachlage ist indessen die, daß die Männer der Praxis wohl wissen, daß nicht mehr als 3,3 Liter Säure auf 1 kg Holz ver-

Digitized by Google

braucht werden (6,6 m² per ton Stoff). Ich habe auch nicht angegeben, daß 46 g CaO auf 1 kg Holz verbraucht werden. Wenn das sulfonsaure Kalksalz ein neutrales Salz sein würde, würde nach meiner Theorie eine Kalkmenge verbraucht werden, welche ungefähr in der Mitte zwischen 46 und 23 g CaO liegt, aber nun ist, wie ich bewiesen habe, diese teilweise hydrolysiert, so daß in Wirklichkeit weniger verbraucht wird, wie dies auch nach der praktischen Erfahrung der Fall sein muß, da ja der Kalk auch zu Gips verbraucht wird und etwas Sulfit sich nach der Theorie im Ueberschuß vorfinden muß. Ingenieur Ömans Behauptung, daß meine Theorie auf Grund mangelnder Uebereinstimmung mit der Praxis falsch sei, ist also wirklich selbst eine falsche Behauptung.

Meine Theorie folgt dem chemischen Verlauf beim Sulfitkochen, welchem sie angepaßt ist, auf das Genaueste.

Auf Prof. Klasons vorhergehende Entgegnung muß ich folgendes erwidern.

Was zunächst Prof. Klasons Erklärung von Theorie anbetrifft, eine Sache, welche wohl kaum zum Gegenstand gehört, so stimmt dieselbe nicht mit der alltäglichen Auffassung in der chemischen Literatur, zum mindesten in letzter Zeit, überein. Prof. Klasons Erklärung der Theorie ist das, was man in der Chemie als Hypothese bezeichnet. Auf anderem Gebiete wird allerdings die Benennung Theorie in der Bedeutung angewendet, welche Prof. Klason anführt. Wenn in der Chemie Prof. Klasons Erklärung für Theorie richtig wäre, was wollte man dann mit Hypothese bezeichnen und wie will Prof. Klason den von ihm angewandten Begriff „Luftschloß" definieren?

Prof. Klason sucht meine Erklärung für die Ursachen des Schwarzkochens wegzustreiten, aber irgendwelchen Beweis hat er nicht angeführt. Hier ist zu bemerken, daß Prof. Klason meine Theorie für die Ursachen des Schwarzkochens fehlerhaft wiedergibt. Ich habe klar und deutlich die Ursachen des Schwarzkochens folgendermaßen zusammengefaßt:

„1. Das Dunkelwerden der Sulfitlauge (= Schwarzkochen) wird durch Wasserstoffione verursacht und erfolgt um so schneller, je größer die Konzentration der Wasserstoffionen ist.

2. Bei den beim Sulfitkochen gewöhnlich vorkommenden Zeiten, Temperaturen und Konzentrationen von CaO und SO_2 beruht das Schwarzkochen auf der Konzentration von SO_2 über Bisulfit, unabhängig von der Kalkmenge."

Prof. Klason dagegen führt die von mir als wahrscheinlich angeführte Zersetzung von sulfonsauren Salzen als meine Theorie an, was, worauf ich kürzlich hingewiesen habe, nicht die Theorie ist, die ich aufgestellt habe. Prof. Klason sucht durch Analogien zu beweisen, daß ein solches Zerfallen der sulfonsauren Salze in der Sulfitsäure nicht denkbar sei, er hat aber nicht einen einzigen direkten Beweis anführen können, welcher seine Behaupung bekräftigt. Nun ist das Verhalten so, daß wenn Sulfitlauge mit Säure erhitzt, z. B. mit Salzsäure gekocht wird, Schwarzkochen erhalten wird und gleihzeitig der Gehalt der Lauge an SO_2-Ionen bemerkenswert erhöht wird, so daß eine Schwefelsäure- bzw. Sulfatbildung tatsächlich beim Schwarzkochen erfolgt. Eventuell übrig gebliebenes Sulfit kann hierbei nicht einwirken, denn die schweflige Säure geht beinahe unmittelbar fort. Es bleibt also nur die Erklärung übrig, daß die Schwefelsäure bzw. das Sulfat von den Sulfonsäuren herkommt.

Prof. Klason sagt weiter: „Wäre Ömans Theorie richtig, würde wahrscheinlich kein Schwarzkochen zustande kommen können." Wie ist es möglich, daß Prof. Klason, ohne sich hierbei auf irgendein anderes experimentelles Faktum zu stützen, als das, daß Koniferylalkohol leicht durch Säuren verharzt wird, dies behaupten kann, da ich durch direkte Versuche gezeigt habe, daß Schwarzkochen mit so verschiedenen Säuren, wie schweflige Säure, Sulfitsäure, Ameisensäure und Essigsäure erhalten wird, sowie daß, je mehr eine Säure dissoziiert ist, desto früher Schwarzkochen eintritt. Ich will besonders hervorheben, daß auf Grund dieser Versuche ich meine Theorie aufstellte und behauptete, daß das Dunkelwerden der Sulfitlauge (= Schwarzkochen) von Wasserstoffionen verursacht wird und um so schneller erfolgt, je größer die Konzentration der Wasserstoffione ist. Weder Prof. Klason noch Dr. Hägglund hat einen einzigen experimentellen Versuch angeführt, der widerlegt, daß das Dunkelwerden der Sulfitlauge (gleich Schwarzkochen) von Säuren verursacht wird.

Prof. Klason hat nun, wie auch früher Dr. Hägglund, die Erklärung für das Schwarzkochen bei meinen Versuchen in der Zersetzung der Sulfitsäure gesucht, welche durch die Anwesenheit von Schwefel- oder Polythionsäuren beschleunigt würden. Die erwähnte Zersetzung der Sulfitsäure habe ich in meiner Abhandlung nicht bestritten, aber, da die Versuche mit aus reinem Kalk und schwefliger Säure hergestellten Laugen ausgeführt wurden, sowie, da durch Klasons Untersuchungen bekannt war, daß reine Sulfitsäure in der Zeit und bei der Temperatur, die ich bei den Versuchen anwendete, nicht verändert wird, dürfte es wohl feststehen, daß keine solche Zersetzung der Sulfitsäure bei meinen Versuchen eintreten konnte.

Prof. Klason behauptet weiter, daß meine Schwarzkochprüfungen zu der Klasse gehören,

Digitized by Google

wo die Säure von Anfang an zu wenig Kalk hat. Ich muß hiergegen einwenden, daß meine Versuche einesteils solche Proben umfassen, bei denen die Säure von Anfang an zu wenig, andernteils solche mit normalen und teilweise solche mit einem bedeutend höheren Gehalt als den Normalgehalt von Kalk und schwefliger Säure hatten, was wohl so deutlich in meiner Abhandlung hervorgehoben sein dürfte, daß es mir eigentümlich vorkommt, daß Prof. Klason sich nur an die Versuche hält, bei denen der Kalkgehalt unter Normal ist. Bei den experimentellen Versuchen zeigte es sich, daß die Menge Kalk, die in der Säure von Anfang an war, keine Einwirkung auf das Entstehen von Schwarzkochen hatte, sondern daß dieses proportionell, entsprechend der Menge schwefliger Säure, eintritt, die über Bisulfit vorhanden war, unabhängig vom Kalkgehalt.

In bezug auf die Ammoniakprobe beim Sulfitkochen hat Prof. Klason in seiner Erwiderung sich so deutlich darüber ausgesprochen, daß es irgendeinen Zweifel hinsichtlich seiner Ansicht über dieselbe nicht gibt, und stimmt diese Auslassung mit dem überein, was er früher über diese Probe geäußert hat. Dies kann so zusammengefaßt werden, daß die erhaltene Fällung aus Sulfit besteht, welches nicht an organische Verbindungen gebunden ist, sowie aus Sulfit, welches lose mit organischen Verbindungen zu den sogenannten „losen Verbindungen" vereinigt ist. Dies betonte ich in meiner Abhandlung, weshalb ich glaube, daß ich in der erwähnten Abhandlung gezeigt habe, daß ich die Prinzipien für die Probe kenne, sowie auch ausführlich auf Prof. Klasons Darstellung derselben Bezug genommen habe. Nun hat weder Prof. Klason oder jemand anderes vor ihm untersucht, ob es wirklich das nichtgebundene Sulfit ist, das durch Ammoniak ausfällt. Ich habe dagegen gezeigt, daß die Ammoniakprobe keinerlei Probe auf nichtgebundenes Sulfit ist, sowie daß, wenn sich noch schweflige Säure in der Lauge vorfindet, oder solche in hinreichender Menge zugesetzt wird, aller Kalk ausfällt, sogar der, welcher an organische Verbindungen gebunden ist. Dies dürfte wohl im übrigen so deutlich aus den Werten und Kurven hervorgegangen sein, welche ich veröffentlicht habe, daß Prof. Klasons Erwiderung in dieser Sache, welche keinen Beweis gegen meine Behauptung enthält, sondern nur eine Wiederholung der alten Ansichten ist, wohl eher meine Behauptung über die Ammoniakprobe bestärken wird, als dieselbe widerlegen. Prof. Klason behauptet jedoch fortfahrend, ohne sich auf irgendwelche neue Versuche zu stützen, daß die Ammoniakprobe die wirklich rationelle Probe für das Sulfitkochen ist. Wenn ich in meiner Behauptung über die Ammoniakprobe unrecht hatte, würde es wohl am leichtesten sein, dies durch experimentelle Versuche zu beweisen. An Stelle derselben versucht Prof. Klason durch eine längere Ausführung über reversible Reaktion, welche in gewissen Fällen zur Rechten, in gewissen andern Fällen zur Linken geht, über Sulfit, welches frei wird, und über die „feinsten kinetischen Verhältnisse", was alles des Beweises entbehrt und also in das Gebiet der reinen Vermutungen gerechnet werden kann, das, was ich bewiesen habe, als unrichtig zu erklären. Weshalb versucht Prof. Klason nicht, statt dessen durch einen experimentellen Versuch zu beweisen, daß ich unrecht habe? Ich habe bei meinem Vortrag in „Sv. Teknologföreningens Afd. för Kemi och Bergsvetenkap" durch Versuche gezeigt, daß meine Behauptungen über die Ammoniakprobe mit den wirklichen Verhältnissen übereinstimmen.

Prof. Klason behauptet schließlich, daß er nicht angegeben habe, daß 46 g CaO per Kilogramm Holz verbraucht werden. Infolgedessen muß ich auf Klasons Auslassung in bezug auf die Lösung des Lignins hinweisen: „Es werden folglich theoretisch per 1 Kilogramm Holz 290 g Lignin, 106 g SO_2 und 46 g CaO[2]) verbraucht", sowie „nimmt man an, daß das Holz 29 Proz. Lignin enthält, so muß nach dem, was vorher gesagt wurde, 1 kg trockenes Holz 105 g SO_2 und 45 g CaO bei einer damit vorgenommenen Sulfitkochung binden".[3])

Stockholm, 16. 2. 1916.

Erik Öman.

---

[2]) „Tekn. Tidskr.", K. 1908. Heft 7.

[3]) „Arkiv för kemi, mineralogi och geologi". Band 4. Nr. 1.

Mitarbeit durch Beiträge über Neuerungen auf dem gesamten Gebiete der Papier-, Pappen-, Holzschliff- und Zellulosefabrikation, sowie Mitteilungen über Beobachtungen und Erfahrungen aus der Praxis, sind uns stets erwünscht u. werden angemessen honoriert.
Berlin S. 42. **„Der Papier-Fabrikant".**

Digitized by Google

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren zum Satinieren von Papier unter Benutzung von vielwalzigen Kalandern.

D. R. P. Nr. 293791. Klasse 55e. Gruppe 2.
Firma Karl Krause in Leipzig.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 28. Mai 1913 ab.

Patent-Ansprüche:

1. Verfahren zum Satinieren von Papier, unter Benutzung von vielwalzigen Kalandern, dadurch gekennzeichnet, daß das Papier zuerst durch Walzen mit nahezu gleicher Oberflächengeschwindigkeit unter Druckwirkung glattgedrückt und sodann erst durch weitere Walzen poliert wird.

2. Einrichtung zur Ausübung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Glattdrücken in einem vielwalzigen Kalander vorgenommen wird, dessen Walzen in Kugellagern ohne Bremsung laufen und die Poliereinrichtung unmittelbar an einen solchen Kalander angeschlossen ist.

Die Glätt- oder Satinagewirkung eines Kalanders ergibt sich aus zwei gleichzeitig auftretenden, aber verschiedenartigen Arbeitsvorgängen, und zwar einmal aus dem Wegdrücken der Unebenheiten, was mit „Glattdrücken" bezeichnet werden kann, und ferner aus dem Polieren der Bahnoberflächen.

Der erstgenannte Arbeitsvorgang wird beim Kalander dadurch erzielt, dass das Arbeitsgut zwischen Walzen einer sehr hohen spezifischen Belastung ausgesetzt wird, also gewissermaßen gleichmäßig gewalzt wird.

Das Polieren erzielt man dadurch, daß man die zum ersteren Arbeitsgang erforderlichen Walzen gegeneinander und damit auch gegenüber dem Arbeitsgut gleiten läßt.

Dieses Zusammenwirken ergab sich bei den Kalandern mit wenig Walzen und einer geringen Glätt- oder Satiniergeschwindigkeit in günstiger Weise. Schwierig wird aber die Erzielung der gleichen oder gar einer den gesteigerten Ansprüchen entsprechend besseren Glättwirkung bei schnellaufenden Kalandern, bei denen man mit Rücksicht auf die zur Glättwirkung verfügbare kurze Zeit die Zahl der Arbeitsstellen, d. i. die Zahl der Walzen, und den Druck bedeutend erhöhen muß. Dabei steigert sich der Kraftbedarf natürlich ganz gewaltig, so daß heute Kalander mit einem Kraftbedarf von mehr als 100 PS. nicht selten sind.

Gemäß der Erfindung sollen die beiden Arbeitsvorgänge getrennt werden. Man ist dann in der Lage, für jeden einzelnen die Arbeitsverhältnisse möglichst günstig zu gestalten. Es wird dies im vorliegenden Fall heißen, man lasse das Papier durch Walzen laufen, welche unter sehr hohem Druck stehen, und verzichte dabei auf das Gleiten der Walzen, und füge dann getrennt von den Kalanderwalzen eine Poliereinrichtung hinzu. Man kann dann die Außenwalzen in Kugellager lagern und ihre den großen Kraftbedarf bedingende Abbremsung entbehren. Man wird dann zum Beispiel einen 16walzigen Kalander, der bei der jetzt üblichen Bauart 100 PS. gebraucht, mit nur 20 PS. treiben können. Allerdings wäre dann noch eine besondere Vorrichtung zum Polieren des Papiers anzutreiben, doch braucht der Kraftbedarf einer solchen Einrichtung nicht groß zu sein, da ja unter geringem Druck gearbeitet werden kann.

Je nach der baulichen Ausgestaltung des vielwalzigen Kalanders und der Beschaffenheit des zu glättenden Papieres kann die Poliervorrichtung an den Druckkalander angebaut werden. Die Ausbildung der Poliereinrichtung selbst wird sich ganz nach der Art des Arbeitsgutes (Rohpapiere oder gestrichene Papiere) richten, ist im übrigen auch ohne Einfluß auf das Wesen der Erfindung.

Vorrichtung zur Erhöhung und völligen Ausnutzung der Vorgautschung bei Herstellung von Papieren auf der Papiermaschine.

D. R. P. Nr. 293710. Klasse 55d. Gruppe 20. Peter Pütz in Düren, Rhld.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 27. November 1915 ab.

Nach Mitteilung der Firma H. Füllner, Maschinenbauanstalt, Warmbrunn in Schlesien, deckt sich der Inhalt des obigen in Heft 42 unseres Blattes abgedruckten Patentes Nr. 293710 mit D. R. P. Nr. 291701; die Firma H. Füllner hat nach dem letzteren Patent bereits im Juni 1915 eine solche Einrichtung an die Haynauer Papierfabrik geliefert und gegen das erstgenannte Patent Nichtigkeitsklage eingereicht.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldung.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54f. J. 17706. Fa. Ferd. Emil Jagenberg, Düsseldorf. Verfahren zum Anbringen der Böden in Papierfässern oder Schachteln mit wasserdichter Auskleidung. 24. 3. 16.

2. Erteilungen.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

55d. 10. 295345. Otto Leonhardt, Crossen, Mulde, Sa. Langsieb für Papier- und ähnliche Entwässerungsmaschinen. 24. 3. 16. L. 43985.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54g: 263036. **55d:** 285213.

Digitized by Google

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54a. 653 934. Sächsische Cartonnagen-Maschinen-Akt.-Ges., Dresden. Werkzeug zur maschinellen Herstellung von Schachtelteilen aus Pappe und ähnlichen Stoffen. 12. 8. 15. S. 36 072.

54b. 654 264. Papierwarenfabrik H. Weissing, Grimma. Papierbeutel aus Papier-Krepptuch mit Metalleinlage. 29. 9. 16. P. 28 336.

54d. 653 921. Bruno Böhme, Klotzsche-Königswald. Schneidemesserverlängerung. 23. 8. 16. B. 75 766.

55d. 653 980. Heinrich Max Scheffel, Grünbach i. V. Rollenschneidmaschine. 21. 9. 16. Sch. 57 401.

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für die nachstehend aufgeführten Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage zu zahlen worden.

54a. 576 635. Sächsische Cartonnagen-Maschinen-Akt.-Ges., Dresden. Stanzapparat usw. 7. 10. 13. S. 31 616. 14. 9. 16.

54d. 641 841. Fa. F. G. Schmalz Erben, Altenburg, S.-A. Exzenterpresse usw. 6. 9. 13. Sch. 49 667. 26. 8. 16.

54e. 636 551. Fa. Alph. Thoma, Zürich, Schweiz; Vertr.: B. Tolksdorf, Pat.-Anw., Berlin W. 9. Vorrichtung zur Herstellung von Gegenständen aus Papiermasse u. dgl. 27. 10. 13. T. 16 485. 15. 9. 16.

55a. 598 723. Léon Thiry, Huy; Vertr.: A. Elliot, Pat.-Anw., Berlin SW. 48. Mahlwerk usw. 1. 9. 13. T. 16 235. 29. 8. 16.

Technische Auskünfte

Papiertreibriemen.

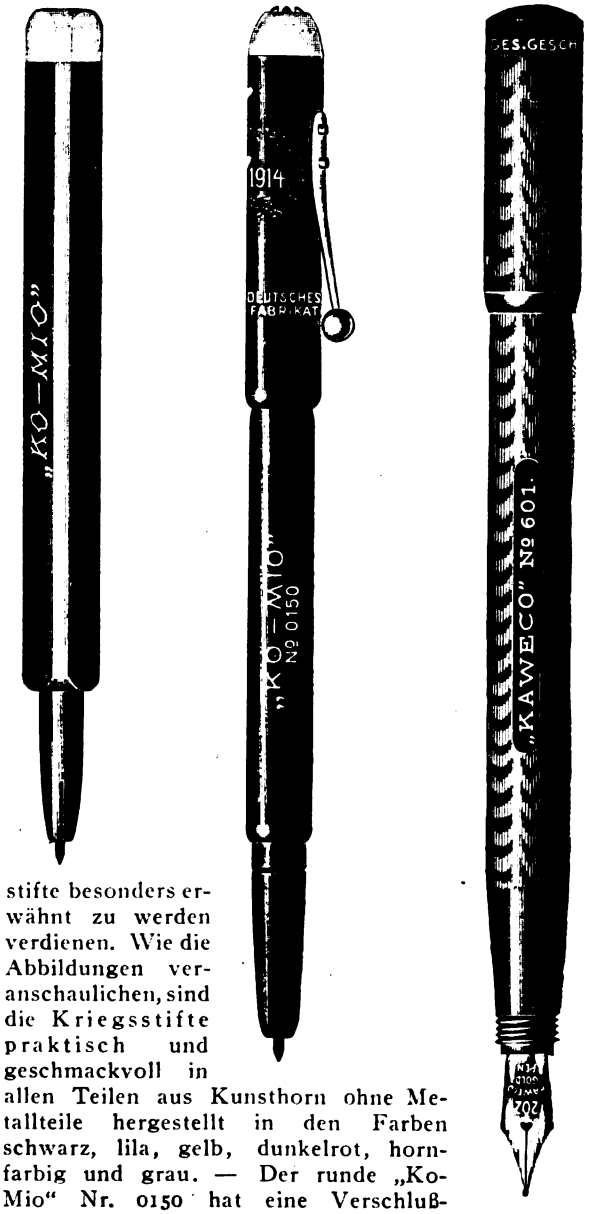
Antwort IV auf Frage Nr. 937 (nachträglich eingegangen). In Lumpen verarbeitenden Papierfabriken finden sich unter den Stricken häufig große Mengen von alten Feuerwehrschläuchen. Diese unter Zuhilfenahme von Kraftpapier mit einer starken Sattlernähmaschine flach ausgebreitet vernäht, ergeben vorzügliche starke Riemen, die an Stelle von Balatariemen genommen werden können. Die Schlauchflächen können auch ohne Zwischenlage von Kraftpapier vereinigt werden, doch halten sie dann die Form nicht so gut und verlaufen, namentlich im Anfang, gern auf den Riemenscheiben. Da wir in Friedenszeiten diese Riemenherstellung sehr lohnend fanden und alte Spritzenschläuche von den Feuerwehren direkt kauften, so dürfte dieselbe in der Kriegszeit um so mehr lohnend sein.

Imprägnieren von Papiergarn.

Antwort II auf Frage Nr. 948: Um die Papiergarne geschmeidig zu erhalten, ist es notwendig, schon bei der Papierbereitung die entsprechenden Maßnahmen zu treffen. Ist die Geschmeidigkeit nicht schon durch die besondere Kochweise des Zellstoffs zu erreichen, so empfiehlt sich bei der Herstellung beispielsweise bei den am meisten verlangten Sulfatspinnpapieren (49 Gr/Qm) etwa 5 v. H. Asbest oder geeignete Talkummarken zu verwenden. Dadurch verliert das Papier den hölzernen Charakter und die Verspinnung vollzieht sich insofern besser, als der Garnkörper sich inniger schließt und infolgedessen große Gleichmäßigkeit aufweist. Auch erweist sich die Zugabe von Baumwollhalbstoff im Interesse der Förderung von Geschmeidigkeit und Elastizität.

Neuheiten in Schreibwaren

Beachtenswerte Neuheiten in Schreibgeräten bringt die Heidelberger Federhalterfabrik Koch, Weber & Co., Heidelberg-Handschuhsheim, auf den Markt, unter denen die „Ko-Mio" Taschen-Kriegsstifte besonders erwähnt zu werden verdienen. Wie die Abbildungen veranschaulichen, sind die Kriegsstifte praktisch und geschmackvoll in allen Teilen aus Kunsthorn ohne Metallteile hergestellt in den Farben schwarz, lila, gelb, dunkelrot, hornfarbig und grau. — Der runde „Ko-Mio" Nr. 0150 hat eine Verschlußkappe, die mit einem Minenspitzer und einer Sicherheitsklammer zum Festhalten in der Tasche und mit einem Behälter für Reserveminen versehen ist. Eine einfachere Ausführung zeigt „Ko-Mio" Nr. 0191, der in den gleichen Farben hergestellt ist. In der dritten Abbildung ist ein „Kaweco-Sicher-



Digitized by Google

heits-Füllfederhalter veranschaulicht, der den weitestgehenden Ansprüchen an einen wirklichen Sicherheitsfederhalter vollauf entspricht. War es doch gerade dieser Firma vorbehalten, auf diesem Gebiete bahnbrechend neue Wege zu weisen. Diese neue Kaweco-Form bewirkte eine vollständige Umwälzung, die noch das weitere Gute im Gefolge hatte, daß jedermann auch die Qualität eines zuverlässig funktionierenden Sicherheits-Füllfederhalters richtig schätzen lernte. Es versteht sich von selbst, daß das von der Firma für die Federn verwendete Material von gleicher erstklassiger Beschaffenheit ist. Als Liebesgaben und Geschenke werden diese Erzeugnisse, die auch in geschmackvollen Feldpackungen zusammengestellt werden, sicher große Freude bei den Empfängern hervorrufen.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Bekanntmachung über Druckpapier.

Eine Bekanntmachung des Stellvertreters des Reichskanzlers vom 31. Oktober 1916 lautet:

Auf Grund der Verordnung des Bundesrats über Druckpapier vom 18. April 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 306) wird folgendes bestimmt:

Verleger und Drucker von Zeitungen, die auf maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier gedruckt werden, sowie alle sonstigen Personen, die unbedrucktes Papier der genannten Art im Betrieb ihres Gewerbes beziehen, dürfen in den Monaten November und Dezember 1916 solches Papier nur in den Mengen beziehen, die für sie von der Kriegswirtschaftsstelle für das Deutsche Zeitungsgewerbe in Berlin festgesetzt werden.

Die Festsetzung geschieht nach dem Grundsatz, daß die gleiche Menge bezogen werden darf, deren Bezug auf Grund des § 1 der Bekanntmachung vom 20. Juni 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 534) in der Zeit vom 1. Juli bis 31. August 1916 gestattet war. Im übrigen bleiben die Bestimmungen der Bekanntmachung über Druckpapier vom 20. Juni 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 534) unverändert in Kraft.

(Reichsgesetzblatt Nr. 245 vom 1. November 1916 S. 1225.)

Beschaffenheit des Frachtbriefpapiers in Oesterreich-Ungarn.

Für das zu Eisenbahnfrachtbriefen zu verwendende Papier ist nachstehende Beschaffenheit festgesetzt worden:

a) Gewicht: 70 Gramm auf den Quadratmeter;
b) mittlere Reißlänge: 5000 Meter;
c) mittlere Bruchdehnung: 2 Prozent;
d) Aschengehalt: Nicht mehr als 2,5 Prozent;
e) Zusatz an Holzschliff: Nicht über 50 Prozent.

Zum Zeichen dafür, daß das für Eisenbahnfrachtbriefe verwendete Papier der vorstehenden Beschaffenheit entspricht, hat jeder Eisenbahnfrachtbrief ein Wasserzeichen zu erhalten, welches aus den vier Anfangsbuchstaben „N. F. B. P." der Bezeichnung „Normal-Fracht-Brief-Papier" (vier Versalien [große Buchstaben] nebst beigesetztem Punkte bei jedem Buchstaben als Abkürzungszeichen in Italienneschrift von 30 mm Höhe) sowie aus einem Fabrikzeichen gebildet wird.

Frachtbriefe, die dieses Wasserzeichen nicht tragen, sind von der Anbringung des im § 55, Absatz 3, Eisenbahnbetriebsreglements vorgesehenen Prüfungsstempels ausgeschlossen, gegebenenfalls von der Eisenbahn zurückzuweisen.

Bekanntmachung über den Verkehr mit Schwefel.

Der Bundesrat hat auf Grund des § 3 des Gesetzes über die Ermächtigung des Bundesrats zu wirtschaftlichen Maßnahmen usw. vom 4. August 1914 (Reichs-Gesetzbl. S. 327) folgende Verordnung erlassen:

§ 1. Wer Schwefel im Inland herstellt, hat ihn vom Beginn des 1. November 1916 ab an die Kriegschemikalien-Aktiengesellschaft, Verwaltungsstelle für private Schwefelwirtschaft, in Berlin zu liefern.

§ 2. Der Reichskanzler erläßt die näheren Bestimmungen. Er kann Ausnahmen zulassen und weitere Vorschriften über den Verkehr mit Schwefel oder schwefelhaltigen Rohstoffen und Erzeugnissen erlassen. (Folgen die Strafbestimmungen.)

§ 3. Die Verordnung tritt am 1. November 1916 in Kraft. Der Reichskanzler bestimmt den Zeitpunkt des Außerkrafttretens.

Berlin, den 27. Oktober 1916.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers.
Dr. Helfferich.

Versorgung der schweizerischen Papierfabrikation mit Papierholz.

Das schweizerische Departement des Innern hat, gestützt auf den Beschluß des Bundesrates, über die Versorgung der Papier- und Papierstoffabriken mit Papierholz folgende Höchstpreise erlassen (die Preise gelten für Rottannenholz sowie Mischungen, die höchstens ein Drittel Weißtannenholz aufweisen): 23 Fr. der Ster für Rundholz ohne Rinde, 21 Fr. für Rundholz mit Rinde, 21 Fr. für Rundholz von 7—9 Zentimeter Durchmesser am dünneren Ende, im Saft geschält; 16 Fr. für Rundholz von 7—9 Zentimeter Durchmesser am dünneren Ende, mit Rinde, in frischem Zustande; 21 Fr. für gespaltenes Holz ohne Rinde; 19 Fr. für gespaltenes Holz mit Rinde, wobei Aspenholz und Rottannenholz im Preise gleichgestellt ist; 21 Fr. für Weißtannen- und Weimutsföhrenholz ohne Rinde; 19 Fr. für Weißtannen- und Weimutsföhrenholz mit Rinde. Kiefernholz kann nicht angenommen werden. Die schweizerischen Papier- und Papierstoffabriken sind verpflichtet, innerhalb Jahresfrist das einer jeden von ihnen durch die schweizerische Inspektion für Forstwesen zugewiesene Quantum Papierholz zu dem von dem Departement des Innern festgesetzten Höchstpreise abzunehmen.

Digitized by Google

Zur Lage in der schweizerischen Papierfabrikation.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 44.)

III. Papierexport. Als im ersten Kriegsjahr die inländischen Bestellungen immer spärlicher wurden, bedurfte es für die Papierfabriken, die gerade vor dem Kriege eine ganze Reihe von neuen Papiermaschinen in Betrieb gebracht hatten, keines schweren Entschlusses, vereinzelte Waren gegen Lieferung der am dringendsten benötigten Rohstoffe zu exportieren. Die Ausfuhrziffern haben sich aber stets im Rahmen gehalten, die, wie wir gezeigt haben, die Befriedigung der inländischen Ansprüche in keiner Weise beeinträchtigen.

Ueber die effektiven Exporte geben folgende Ziffern Auskunft:

Kalenderjahr	Totalausfuhr in Papier, Karton und Pappen, unbedruckt (Pos. 292 311) kg	Totalausfuhr in Zeitungsdruck (Pos. 300) kg	Geschäftsjahr	Ausfuhr der im Verbande vertretenen Fabriken in den Pos. 292 311 kg
1910	871 000	12 000	1910/11	?
1911	814 000	9 700	1911/12	?
1912	974 000	7 500	1912/13	?
1913	1 127 271	10 800	1913/14	389 620
1914	865 000	4 700	1914/15	1 526 205
1915	6 355 000	2 891 900	1915/16	6 419 182
1916 (bis 30. Sept.)	3 893 710	1 122 567	1916 III. Quartal	333 843

Im III. Quartal 1916 beträgt die gesamte Ausfuhr nur noch 522 310 kg.

Bei der Bekämpfung des Exportes wird leicht übersehen, daß die Papierausfuhr Mehrarbeit und fremdes Geld in unser Land bringt und daß gute Auslandspreise nur verbilligend auf die Papierpreise im Inlande wirken können. Wir haben deshalb im Prinzip auch nichts einzuwenden gegen den schon in Friedenszeiten bemerkenswerten Export von schweizerischen Zeitungen, der sich, wie die Presse dem „Figaro" entnimmt, während des Krieges mehr als verhundertfacht hat.

IV. In einer Zeit, da die meisten Staatspapiere, deren Inhaber kein Risiko läuft, 5 Proz. Zinsen und mehr bezahlen, bringt es die schweizerische Papierindustrie auf Dividenden bis zu 8 Proz. Das gibt Veranlassung, von fantastischen Rekordziffern unserer Papierfabriken und von wucherischer Ausbeutung durch dieselben zu sprechen und nach Bundeshilfe zu rufen. Wir fragen: was bedeuten in einzelnen Fällen die 2—3 Proz. über eine Obligationenverzinsung hinaus gegenüber dem übernommenen Risiko? Wie bescheiden verzinsen sich damit die großen in den Fabriken festgelegten Werte, welche das Aktienkapital um ein Vielfaches übersteigen! Wir können nicht glauben, uns im Ernste gegen solche Angriffe verteidigen zu müssen.

V. Zum Schluß ein Wort über den Vorbehalt, der den Fabriken das Recht wahrt, Aufträge zurückzugeben.

Wir verstehen eine gewisse Beunruhigung unserer Abnehmer, halten aber dafür, daß dieselben heute keinen Anlaß zum Mißtrauen haben, nachdem die große Mehrzahl der Fabriken von diesem Vorbehalt überhaupt nie Gebrauch machte und wir die bestimmte Zusicherung geben, daß dessen Anwendung auch weiterhin in gleich maßvoller Weise und nur in außerordentlichen Fällen erfolgen wird.

Damit fällt auch die Behauptung dahin, daß der fragliche Vorbehalt dazu verwendet werden soll, um den am 26. September 1916 angekündigten Preisaufschlag auch für Bestellungen zu erzielen, die vor diesem Zeitpunkt gemacht worden sind. Es ist ganz selbstverständlich, daß sämtliche ordnungsmäßigen Bestellungen, die vor dem 26. September 1916 aufgegeben wurden, zu den vereinbarten Konditionen erledigt werden, sofern sie nicht als spekulative Thesaurierungen (übermäßige Deckungskäufe) zum Schaden der übrigen Abnehmer angesehen werden müssen.

VI. Das Vorgehen unserer Mitglieder war niemals vom „brutalen Interesse" diktiert, sondern stets waren die Rücksicht auf die Bedürfnisse der einheimischen Kundschaft und die Sorge um die Interessen der Gesamtheit bei unsern Beschlüssen mitbestimmend und wenn immer möglich auch ausschlaggebend.

Verband Schweizerischer Papier- und Papierstoff-Fabrikanten.

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig

Der Preis Sizilianischen Schwefels hat sich sowohl für Rohwaren als auch für raffinierte Sorten befestigt. Infolge der hohen Kohlenpreise und erhöhten Spesen macht sich die Knappheit an Kohlen mehr und mehr fühlbar, so daß schon einige größere Schwefelbetriebe, welche auf Kohlenfeuerung angewiesen sind, teilweise oder gänzlich den Betrieb eingestellt haben. Die Raffinerien, welche mit Wasserbenutzung arbeiten, kauften in letzter Zeit vom Konsortium in Messina größere Posten Rohschwefel, um daraus Raffinade herzustellen. Die Ausfuhr in der letzten Woche namentlich in raffinierten Sorten ging mit der Bahn an Großhändler und diverse Industrielle nach Italien, Frankreich und der Schweiz.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	24.25
» » » » IIIa » » »	24.05
» » » » IIIa ous » »	23.90
» » » » IIIa buona » »	23.75
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 50 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	27.15
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	27.95
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	28.25
» » » in 7/8 Ztr.-Geb.	28.55
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	28.75
» Floristella halbraff. gem. » » » »	27.65
» Rohschwefel gem. » » » »	27.65

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte.

Digitized by Google

Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und auch hoch gehalten. — Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 10.75 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.95
» gemahlen » 5/8 »	18.95
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.95
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.65
» » » » » I	8.10
» » » » » II	7.65
» » » » » III	7.10
» » » » » IV	6.65
» » » » » V	6.10
» » » » » VI	5.65
» » weitere Nuancen 5.55 bis zu	4.95
Chlorkalk 35/37 % in Hartholz Geb.	18.45
» 35/37 % » Weichholz »	17.95
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	77.95
» Natron, » » »	67.95
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.55
» » gemahlen » »	9.15
Mineralweiß für die Papierfabriken extra	7.60
» » » » gut	7.05
Satine für die Papierfabrik in Säcken	7.55
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	31.75
» » 60/62 % » » »	28.75

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

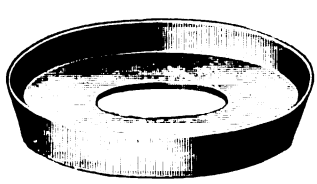
Süddeutschland.

Die Lage auf dem Papiermarkt scheint durchaus noch nicht geklärt zu sein. Die Zurückhaltung hält weiter an, weil sich der Großhandel an Geschäften nicht beteiligt und hierdurch das Vertrauen in die Stetigkeit des Marktes schwankender geworden ist, da man noch immer hofft, mit abwartender Haltung die Preise in weichender Richtung beeinflussen zu können. Diese abwartende Stimmung findet dadurch Nahrung, daß die endgültigen Verbraucher und der Großhandel davon überzeugt sind, daß große Mengen Papiere aller Art vorrätig sind, welche die Papierfabrikanten zwingen werden, sich bei größeren Angeboten zu niedrigeren Preisen zu verstehen. Die hier und dort anzutreffende größere Bereitwilligkeit der Fabrikanten, auf Untergebote einzugehen, bestärkt die Verbraucher in der Meinung, daß sich eine Ueberfüllung des Marktes vorbereitet, die es ihnen zur Pflicht macht, sich größter Zurückhaltung zu befleißigen, um diese Entwicklung des Marktes nicht zu unterbinden. Die Bestrebungen des Vereins deutscher Papierfabrikanten, eine gemeinsame Betriebseinschränkung ins Auge zu fassen, um der zeitweiligen Ueberfüllung des Marktes mit holzhaltigen Druckpapieren entgegenwirken zu können, haben natürlich beim Großbraucher und Großhandel die Ueberzeugung gefestigt, daß sich auf die Dauer die jetzigen ihnen als übertrieben hoch vorkommenden Papierpreise nicht werden halten lassen, und ihre Zurückhaltung gestärkt, zudem tatsächlich das Geschäft jetzt nicht sonderlich lebhaft ist, weil bis jetzt wenigstens das Weihnachts-Vorgeschäft den Zeitungen und auch den Buchdruckereien nicht das gebracht hat, was erhofft worden ist. Das Bezugsscheinwesen mit seinen so überaus lästigen Bestimmungen hat die Tätigkeit in allen einschlägigen Geschäften des Kleider- und Wäschegewerbes empfindlich beschränkt, ja zum Teil ganz unterbunden, so daß hiervon nicht allein die Zeitungen infolge verringerter Anzeigenaufträge nachteilig beeinflußt worden sind, sondern auch das Papiergeschäft unmittelbar, indem viele Packstoffe und Kartonnagen unverkäuflich waren. Auch hierdurch wurde der Papiermarkt in seiner Gesamtheit ungünstig beeinflußt. Die große Nachfrage nach Besonderheiten, wie Spinnpapiere, ist natürlich nicht in der Lage, dem gesamten Geschäft auf dem Papiermarkte eine besondere und günstigere Richtung zu geben. Es wird sich nun fragen, wie es der Papierherstellung gelingt, zu den tatsächlich veränderten Verhältnissen Stellung zu nehmen. Ein umfassenderes Angebot zu weichenden Preisen würde den Markt natürlich auf das schwerste erschüttern und die Preise für alle Papiere empfindlich und wahrscheinlich auch auf lange Dauer zurückbringen. Anderseits ist es schwer, in den Markt einzugreifen, und das Angebot künstlich zu beschränken. Die Papierfabriken klagen so schon darüber, daß sie ihre Betriebe nur zu 40—50 Proz. ausnutzen können und dadurch in sehr empfindlicher Weise ihre Erzeugung verteuert erhalten, wobei sie natürlich für alle Roh- und Hilfsstoffe ohnehin größere Aufwendungen zu machen haben, so daß sie zu verlustbringenden Preisen arbeiten müßten, wenn sie billiger verkaufen müßten. Anderseits wird die Zurückhaltung in den Kreisen der endgültigen Verbraucher und auch des Großhandels ganz gewiß noch weiter wachsen und es wäre daher ratsam, wenn die Papierhersteller bei ihrer Erzeugung diesen veränderten Verhältnissen Rechnung tragen und auch in der Herstellung engere Bahnen einschlagen würden, wie sie jetzt ganz allgemein der Papiermarkt seit längerer Zeit geht und fürs erste so auch innehalten wird.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Carl Ernst & Co., Akt.-Ges. in Berlin (Luxuspapierfabrik). Die Gesellschaft, die Ende 1915 eine Unterbilanz von 835 886 M. bei einem Aktienkapital

W. Ferd. Klingelnberg Söhne
Remscheid, Maschinenmesser-Fabrik

Messer aller Art
Erstklassige Qualitäts-Erzeugnisse
Goldener Preis Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914.

Digitized by Google

von 1,5 Mill. M. aufweist, hielt eine außerordentliche Generalversammlung ab, die über die Fortführung der Gesellschaft zu beraten hatte. In der Versammlung war ein Aktienkapital von 643 000 M. vertreten. Der Vorsitzende führte aus, die Frage, ob es im Interesse der Aktionäre liege, die Gesellschaft fortzuführen, habe die Verwaltung schon seit längerer Zeit beschäftigt. Aufsichstrat und Vorstand seien jetzt zu der Ueberzeugung gelangt, daß es in der jetzigen Zeit nicht ratsam sei, in Liquidation zu treten. Die Aufnahme einer Zwischenbilanz habe zwar eine weitere Erhöhung der Unterbilanz um 34 068 M. ergeben, das hänge aber mit dem Fortfall des Absatzes nach überseeischen Ländern, besonders Amerika, zusammen. Der Umsatz habe aber den der gleichen Zeit des Vorjahres überschritten und es dürfe angenommen werden, daß diese Besserung auch anhalte. Die Verwaltung sei der Ansicht, daß die Gesellschaft den Krieg überdauern wird, allerdings müßte eine Neuordnung der finanziellen Grundlage vorgenommen werden. Wenn das Unternehmen während des Krieges in Liquidation trete, so müßte dies die Aktiva gegenüber dem Buchwerte herabmindern. Wenn auch damit gerechnet werden müßte, daß die Unterbilanz sich weiter vergrößere, so bestehe doch seitens der Verwaltung der Wunsch, das Unternehmen nach mehr als vierzigjährigem Wirken zu erhalten. Der Vorschlag der Verwaltung, die Gesellschaft fortzuführen,. wurde einstimmig genehmigt.

Geschäfts-Berichte.

Neue Papier-Manufaktur-Akt.-Ges. in Straßburg i. E. Das Unternehmen verteilt für 1915/16 aus einem Reingewinn von 116 566 (i. V. 26 438) M. eine Dividende von 4 (i. V. 0) Proz. Der Neuvortrag ist auf 25 104 M. bemessen. Im Berichtsjahr konnte nach den Mitteilungen der Verwaltung der Betrieb nicht in vollem Umfange durchgeführt werden, in der Hauptsache aus Mangel an geübten Arbeitern. Immerhin konnte die Papiererzeugung gesteigert und Preiserhöhungen durchgesetzt werden.

Geschäfts-Nachrichten.

Berlin. Firma Friedheim & Sohn, Kartonpapier, Gesellschaft m. b. H. Das Stammkapital ist um 150 000 M. auf 50 000 M. herabgesetzt worden.

Berlin. Die Firma Ferd. Ashelm (Geschäftsbücherfabrik, Buchdruckerei und Verlagsanstalt) zu Berlin und Köln (Rhein) wurde in eine Aktiengesellschaft unter der Firma Ferd. Ashelm Akt.-Ges. umgewandelt. Das gesamte Aktienkapital in Höhe von 2 400 000 M. wurde von den Vorbesitzern übernommen. Der Vorstand der Gesellschaft besteht aus den bisherigen Gesellschaftern Richard und Paul Ashelm und Ferdinand Jokusch.

Chemnitz. Martin & Fischer, Papiergroßhandlung. Der bisherige Inhaber Wilhelm Oscar Fischer ist ausgeschieden. Gesellschafter sind die Kaufleute Robert Johannes Fischer und Max Rudolf Fischer, Gesamtprokura ist erteilt den Kaufleuten Friedrich Martin Fischer und Paul Walter Fischer. Je zwei der Prokuristen, Ernst Otto Schlegel, Paul Berbig, Friedrich Martin Fischer und Paul Walter Fischer dürfen die Firma nur gemeinschaftlich vertreten, die beiden zuerst genannten dürfen jedoch nur mit einem der beiden zuletzt genannten gemeinschaftlich vertreten.

Dresden. Gustav Köhler, Kartonnagenfabrik. Der Inhaber, Fabrikant Dr. phil. Robert Willy Herrschel, ist ausgeschieden. Der Kaufmann Hyon Leander Uhle in Wachwitz ist Inhaber.

Hamborn (Duisburg-Ruhrort). Firma Johannes Hoffmann, Buchdruckerei. Der Kaufmann und Buchdrucker Wilhelm Hoffmann ist in das Handelsgeschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die nunmehr aus dem Buchdruckereibesitzer Johannes Hoffmann und Kaufmann und Buchdrucker Wilhelm Hoffmann bestehende offene Handelsgesellschaft wird unter unveränderter Firma fortgeführt.

Hanau. J. C. Kittsteiner, Buchdruckerei. Der Buchdruckereibesitzer Johann Heinrich Kittsteiner ist ausgeschieden. Gleichzeitig ist Kaufmann Heinrich Blattner in Hanau in die Gesellschaft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die dem Kaufmann Heinrich Blattner erteilte Prokura ist erloschen.

Sehma, Erzgeb. Alban Scheufler, Kartonnagenfabrik. Prokura ist erteilt dem Geschäftsführer Emil Wilhelm Ottokar Micheels in Sehma.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Christiania. In Christiania ist eine Aktien-Gesellschaft The Pernambuco-Paper Mills Co. Ltd. mit 1½ Millionen Kronen errichtet worden, die eine Papierfabrik in Pernambuko anlegen will.

Simpele, Finnland. Die Papierfabrik Aktiebolaget Simpele beschloß die Erhöhung des Aktienkapitals von 3 auf 6 Mill. finn. M., für alte Aktionäre zum Parikurs. Alle Aktien sind fortan gleichberechtigt, die neuen mit voller Dividende für 1916. An Stelle von Bergrat S. Sohlberg und Bankdirektor S. Lundson wurden cand. jur. G. Westerland und Leutnant R. A. Walden in den Vorstand gewählt. A.

Todesfälle.

Den **Heldentod fürs Vaterland** starben:

Herr Richard Eppler, Werkführer der Köslíner Papierfabrik, Vizefeldwebel und Off.-Asp. im Gren.-Regt. 119, Inhaber des Eisernen Kreuzes.

Herr Karl Odo Friesen, Leutnant, Sohn des Herrn Carl Friesen, Geschäftsführer der Firma Nöthlichs & Sohn, G. m. b. H., Papierfabrik in Achern, Baden.

Zeitzer Dampfkesselfabrik und Apparate-Bauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Neuer, bewährter Schumannscher

Flugaschen-Fänger

Innerhalb Jahresfrist wurden Fänger für eine Heizfläche von insgesamt 20000 qm nachbestellt

Digitized by Google

Bernburg a. S. Am 31. Oktober starb nach langem schwerem Leiden im 67. Lebensjahre Herr Wilhelm Nehrhoff, Betriebsleiter der Papierfabrik Gebr. Lange in Bernburg a. S.

Prag. Am 29. Oktober verschied im Sanatorium zu Purkersdorf Herr Heinrich Szóstack, Disponent der Leykam-Josefsthal Aktiengesellschaft für Papier- und Druckindustrie, Niederlage Prag, im 42. Lebensjahre.

Kleine Mitteilungen

Auszeichnungen für treue Arbeit. In der Freiberger Papierfabrik zu Weißenborn wurden im Beisein der Herren Fabrikdirektoren Banholzer und Stadtler 38 Meister, Vorarbeiter, Arbeiter und Arbeiterinnen für ununterbrochene 30jährige Dienste mit dem vom Ministerium des Innern gestifteten Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit ausgezeichnet.

Teuerungszulage. Die Firma Gustav Schaeuffelen'sche Papierfabrik in Heilbronn ließ ihren Arbeitern und Arbeiterinnen einen Teuerungszuschlag zukommen, so daß jedem Lohnempfänger ein Betrag von 30 M. nebst je 2 M. für jedes Kind des Betreffenden zufließt.

Stiftung. Die Firma Oskar Dietrich (Papierfabrik in Weißenfels) stiftete der Deutschen Gesellschaft für Kaufmannserholungsheime 10 000 M.

Inseraten-Hinweis.

Auf die in vorliegender Nummer enthaltene Bekanntmachung betreffs Umtausches der Zwischenscheine in die endgültigen Stücke mit Zinsscheinen für die IV. Kriegsanleihe machen wir unsere Leser noch besonders aufmerksam.

Beilagen-Hinweis.

Neben Wasserreinigung mit Permentilfiltern enthält die vorliegende Nummer eine Sonderbeilage der Permentil-Aktiengesellschaft, Berlin N. 39, auf die wir unsere Leser besonders aufmerksam machen. Die Firma baut ferner Enthärtungs-, Enteisenungs- und Entmanganungsanlagen sowie Kiesfiltrations- und Entsäuerungsanlagen mit Marmorfiltration und endlich Anlagen zur Entfernung des Sauerstoffes aus dem Wasser. Die Untersuchung des Wassers und Beratung erfolgt kostenfrei.

Ringschmierlager
mit Kugelbewegung
mit feststeh. Lagerschalen
mit Bund
bewährtes System
ausgegossen mit Friedens-Weißmetall
freibleibend sofort vom Lager lieferbar
Bernburger Maschinenfabrik A. G.
Alfeld a. d. Leine.

Schwefelsaure Tonerde
1—2 Ladungen (sofortige Lieferung) abzugeben. Anfragen an
Alfred Wolf & Co., Stuttgart
6055

Eichenfässer
Wir haben abzugeben mehrere 1000 Stück solide Eichenfässer mit 8 Eisenreifen, nur einmal für sehr feinen Sprit von Amerika nach der Schweiz gebraucht, 180–200 Liter haltend. Offerten unter **P. F. 6054** an die Geschäftsstelle dieses Blattes.

Maschinenführer
der nachweisbar längere Zeit in Seiden- u. Zigarettenpapierfabriken tätig war, wird von einer österreichischen Fabrik zum raschesten Eintritt gesucht.
Offerte mit Lebensbeschreibung an
Dr. Franz Feurstein, Wien I, Tuchlauben 7.

Böhmisch-Krummauer Maschinenpapier-Fabriken
Ignaz Spiro & Söhne
suchen zum baldigsten Antritte **einen tüchtigen**
Zellstoff-Chemiker
Angebote mit Bild, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Schilderung des Lebenslaufes sind erbeten.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

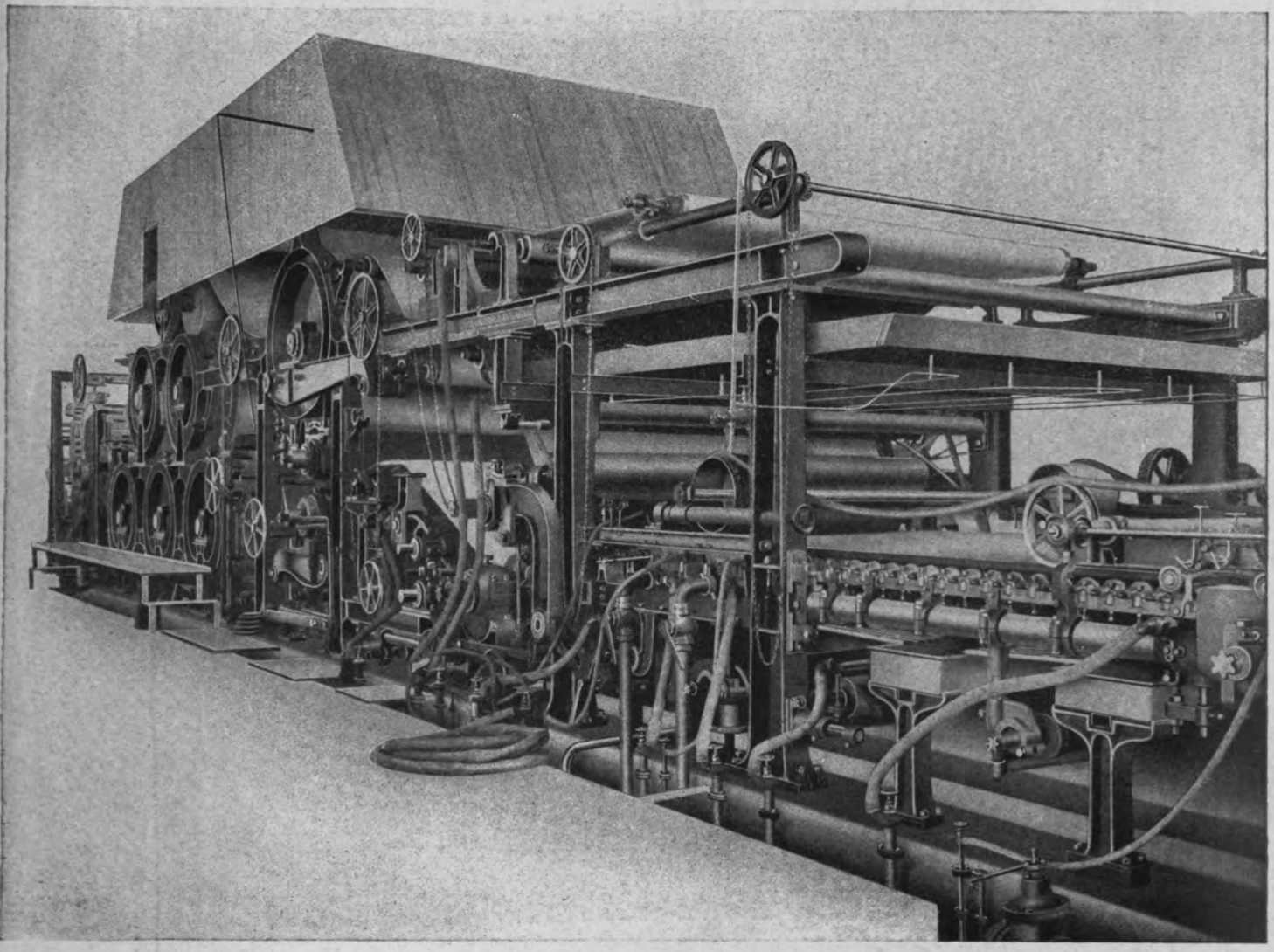
GENERAL LIBRARY
FEB 8 1920

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 46. Berlin, 17. November 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Papiermaschine für dünne Papiere
mit Selbst- und Handabnahme

Digitized by Google

EM
AG

Langsiebentwässerungsmaschinen

Papiermaschinen

baut in bester einwandfreier Ausführung

Eisengiesserei u. Maschinenfabrik A.-G., Bautzen i. Sa.

4835

Sämtliche Maschinen zur Fabrikation von Papier-, Pappen-, Holzstoff- und Zellulose in bewährter Ausführung

Schnellverdampfer D. R. P. zum Eindampfen von Natron-Sulfat- u. Sulfitlauge
Kompl. Laugenregenerieranlagen
Kalzinieröfen für jeden Zweck ::

Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma, Grimma in Sachsen

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◆ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 17. November 1916** **Heft 46**

Inhalt:

Seite		Seite	
669 – 672	Wie das Lignin im Holz vorkommt		Zelluloseindustrie mit England – Herabsetzung des dänischen Papierzolls?
672 – 673	Einfache Regelung des Sodazusatzes zum Kesselwasser	677 – 677	Marktberichte: Berlin – Schlesien – Hessen-Nassau – Zur Lage des Papierholzmarktes
673 – 674	Patent-Umschau	677 – 680	Vermischtes – Kleine Mitteiluugen
674 – 675	Wirtschaftlicher Teil: Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten – Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V. – Rohwarenbezugsabkommen der norwegischen Papier- und		

Wie das Lignin im Holz vorkommt.

Von Peter Klason. Svensk Pappers-Tidning.

Die Durchschnittszusammensetzung des Fichtenholzes ist ungefähr folgende:

Zellulose	53 %
Andere Kohlehydrate	14 %
Lignin	29 %
Protein	0,7 %
Harz und Fett	3 3 %

Unter Lignin versteht man bekanntlich den Teil des Holzes, der zurückbleibt, wenn man sich die anderen oben angegebenen Bestandteile entfernt denkt. Dies ist jedoch eine schwache Definition, es sei denn, daß man wirklich diesen Stoff auslösen kann. Dies ist jedoch möglich nach einer vom Verfasser[1]) angegebenen Methode. Es zeigte sich, daß man mittels Schwefelsäure mit 70 Prozent H_2SO_4 aus fein verteiltem Holz, welches vorher durch Extraktion mit Alkohol-Aether seines Gehaltes an Harz und Fett beraubt wurde, die Kohlehydrate vollständig auslösen kann, ohne daß eine Spur Lignin dabei in Lösung geht, was deutlich daraus hervorgeht, daß die Lösung wasserhell ist. Die geringste Spur Lignin, die in Lösung ginge, würde dasselbe stark braun färben. Durch diese Behandlung wird indessen das Lignin verharzt und geht in eine dunkelbraune Masse über, die sich nicht in sauren Sulfiten löst. Diese Methode ermöglicht also eine analytische Definition von Lignin, von welchem das Fichtenholz etwa 29, möglicherweise nur 28 Prozent enthält. Es fragt sich nun, ist das Lignin chemisch an Kohlehydrate in Holz gebunden oder kommt es dort in freier Form vor?

Homer berichtet, daß Griechen und Trojaner lange Zeit sich vor und zurück über den Fluß Skamandros trieben, ohne daß etwas zur Beendigung des Krieges geschehen konnte. So haben auch die Meinungen in der vorliegenden Frage gewechselt. Bevor das zweckentsprechende Wort Lignin (Schulze 1859) Bürgerrecht in der Literatur gewonnen hatte, sprach man von inkrustierenden Substanzen in der Zellulose. Payen, der älteste Forscher über die chemische Zusammensetzung des Holzes, hatte diese chemische Bezeichnung eingeführt. Mit dieser deutete er an, daß das Lignin in den Intercellularraum oder den Inter-

[1]) Ber. d. Hauptvers. 1908, Verein Papier- und Zellstoffchem., Seite 53; Schwalbe: Die Chemie der Zellulose, Seite 613.

Digitized by Google

micellarraum des Zellulosenetzes eingewandert ist. Dieser Ansicht wurde gewöhnlich von Botanikern und überhaupt Forschern auf Grund mikroskopischer Untersuchungen gehuldigt.

Eine hiervon wesentlich abweichende Auffassung wird hauptsächlich von dem Botaniker Sachs vertreten. Er und seine Schule sind der Meinung, daß das Lignin ein Umwandlungsprodukt von Zellulose sei, so daß dieses in den Zellulosemembranen selbst durch partielle chemische Veränderung von Zellulose entsteht. Diese Auffassung dürfte jetzt nur noch wenig, wenn überhaupt noch Anhänger zählen und entbehrt jeder experimentellen Unterstützung.

Es gibt dann eine dritte Auffassung, die zuerst von Hoppe-Seyler begründet wurde und hervorragende Verteidiger in den englischen Zelluloseforschern Cross und Bevan gefunden hat. Auch Lange, Czapek und Grafe haben experimentelle Beiträge geliefert. Das Lignin ist, sagt man, als ein Ester zwischen Zellulose und Ligninsäure anzusehen. Mit dieser Theorie hat man die Vermoderung des Holzes erklärt, als im wesentlichen aus einer Abspaltung der Ligninsäuren von der Zellulose bestehend, welche später durch Gären weggehen. Auch die Alkalimethode bei der Herstellung von Zellulose kann natürlich auf gleiche Weise erklärt werden, nämlich als eine Spaltung von Estern, wobei die Zellulose in unlöslicher Form abgeschieden wird, die Ligninsäure dagegen gelöst und später mit Säuren aus der Schwarzlauge ausgefällt werden kann. Die Hypothese scheint ganz plausibel und auch ich habe mich lange derselben angeschlossen. Für diese Auffassung spricht hauptsächlich, daß die Zellulose nicht wie die Baumwolle in Kupferoxyd-Ammoniak löslich ist. Indessen hat Schwalbe dagegen angeführt, daß das Fabrikat Sulfitzellulose auch, wenn nicht unlöslich, so doch bedeutend schwerer löslich als Baumwolle ist, weshalb man sehr wohl denken kann, daß das Lignin, welches darin vollständig unlöslich ist, schützend auf die Zellulose wirken kann.

Man vermißt auch die notwendige Analogiestütze für die angeführte Hypothese. Sämtliche Kohlehydrate im Holz sind unzweifelhaft Polysaccharide, aber die Verbindungen zwischen eigentlichen Polysacchariden und anderen organischen Körpern sind meines Wissens nicht mit Sicherheit als Naturprodukte bekannt. Die meisten Glukoside sind Verbindungen, die ein Monosaccharid im Molekül enthalten. Fagerlinds und meine Beobachtungen, daß man mit heißem Wasser einen bemerkenswerten Teil der Kohlehydrate im Holz extrahieren kann, spricht auch nicht für eine wirklich chemische Verbindung nach bestimmten Proportionen zwischen dem Lignin und den Kohlehydraten, sondern enthalten eine viel natürlichere Erklärung durch das Verhalten, zu dem wir jetzt kommen werden.

Für meinen Teil huldigte ich lange der erwähnten Auffassung Hoppe-Seilers, verließ dieselbe aber bei dem Nachweis, daß die Ligninsulfonsäuren in der Sulfitabfallauge viel höhere Molekulargewichte haben und z. B. in ihren Barytsalzen wirkliche Kolloide sind. Da es durchaus nicht unwahrscheinlich ist, daß das Lignin beim Sulfitkochen eine teilweise hydrolytische Spaltung erleidet, muß man unzweifelhaft glauben, daß mindestens die Hauptmenge des Lignins ein Molekulargewicht gleicher Größenanordnung wie Zellulose, Stärke und Eiweiß hat.

Die Botaniker unterscheiden zwei Arten von Säften im Baum. Nämlich einesteils den Frühjahrssaft (besonders hervortretend bei der Birke und beim Ahorn), welcher mit Hilfe des osmotischen Druckes dem Baum das nötige Wasser und die nötigen Salze zuführt.

Die im Sommer von dem Blatt gebildeten Reservenahrungsmittel Stärke resp. Fett und andere Blattbildungsstoffe sowie Nährsalze wandern im Herbst in den Baum. Dieser Saft hört bekanntlich mit der Entwicklung der Knospen auf. Derselbe führt nach Wislicenus[2]) hauptsächlich hydrolisierte Substanzen, also Substanzen von verhältnismäßig niedrigem Molekulargewicht. Diese sind also relativ arm an Kolloiden, welche nach Wislicenus' Bestimmungen im Durchschnitt etwa 6 Prozent der Trockengewichtsmenge ausmachen. Der andere Saft, der Kambialsaft, enthält die eigentliche Pflanzennahrung, die während des Sommers die Jahresringe bildet. Aus diesem Saft konnte er durch Adsorption auf kolloidalem Ton etwa 39 Prozent des Trockengewichtes an Kolloiden niederschlagen.

Abgesehen von der vitalen Zellulosebildung im gleichen Plasma glaubt Wislicenus, daß die Holzbildung aus drei Momenten besteht:

1. Bildung von Zellulose als ein Rüstwerk mit einer unerhört großen Oberfläche im Verhältnis zur Masse,
2. Veränderung dieser Oberfläche durch Adsorption und Gallertbildung aus den kolloidalen Prokambiumstoffen im Kambialsaft.

Das Lignin stellt also nach Wislicenus durch Adsorption aus dem Kambialsaft ausgesonderte Kolloide dar, von denen ein Teil reversibel, ein anderer Teil irreversibel auf der Zellulose gelagert ist.

Dieser Auffassung habe ich mich angeschlossen, und die chemische Seite derselben, auf welche Wislicenus durchaus nicht eingegangen ist, soll hier näher behandelt werden.

[2]) Zeitschrift der Kolloiden VI, S. 5 (1919).

Digitized by Google

Vorher müssen wir jedoch das Verhalten der Kolloide in Lösung in Betrachtung ziehen.

Die Lösungen von Kolloiden sind, wie bekannt, keine echten Lösungen, sondern sie bestehen aus einer Aufschlämmung ultramikroskopischer Partikel in dem Lösungsmittel. Diese Partikel haben also im Gegensatz zu wirklichen chemischen Molekularpartikeln eine Eigenschaft, welche jedem Material in Masse zukommt, nämlich die, von einer bestimmten Oberfläche begrenzt zu sein. Durch die äußerst feine Verteilung wird diese Oberfläche besonders groß. Siedentopf und Sigsmondy haben ausgerechnet, daß eine Goldkugel von 1 mm Radius in kolloidale Partikel übergeführt, mit einem Radius von 1/100 000 mm eine Oberfläche von 100 qm einnimmt.

Was den osmotischen Druck anbetrifft, so beruht dieser auf der Anzahl der Partikel in einem gewissen Volumen und ist also unabhängig davon, ob diese von wirklichen Molekülen, Ionen oder Kolloidpartikeln dargestellt werden, was aber, wie schon angedeutet, nicht der Fall bei den Erscheinungen ist, die auf der Oberflächenwirkung beruhen, denn diese hängen ausschließlich von der Materie in der Masse ab.

Wenn ein fester Körper in Flüssigkeit eingetaucht wird, verhält sich die Flüssigkeitsschicht, die an den festen Körper grenzt, wie ein mit einer gewissen Kraft ausgedehntes oder gespanntes Häutchen. Auf gleiche Weise verhält sich jede Flüssigkeitsoberfläche. Folgendes bekanntes Experiment veranschaulicht diese Oberflächenspannungskraft. Man spannt einen Draht als Durchmesser in einen Metallring. Taucht man nun den Ring in eine Seifenlösung, so erhält man ein dünnes Häutchen, in welchem der Draht schwimmt. Macht man nun ein Loch in das Häutchen auf einer Seite des Drahtes, so spannt sich der Draht schnell zu einem Kreisbogen. Die Oberflächenspannung, die zwischen dem Ring, dem Draht und dem Seifenhäutchen besteht, ist also ausgelöst worden, dadurch, daß der Draht sich mehr oder wenigen gegen den Ring gebogen hat. Nimmt man nun an, daß kolloidale Partikel in einer Flüssigkeit suspendiert sind, die eine gelöste Substanz enthält, welche die Oberflächenspannung der Flüssigkeit vermindert, was tatsächlich die Mehrzahl der Körper tut, so müßte diese Substanz an der Grenzfläche festflüssig angereichert, und also die Oberflächenspannung an dieser Stelle vermindert werden. Dies ist die Erscheinung, die Adsorption genannt wurde, welche eine große Rolle in der Kolloidchemie spielt. Diese Erscheinung kann man leicht beobachten, wenn man ein Stückchen Filtrierpapier in eine verdünnte Lösung eines Farbstoffes, z. B. Kongorot legt. Allmählich geht der Farbstoff der Lösung in das Papier über. Weiter sind viele Kolliode elektrisch geladen, sei es positiv oder negativ, und die, welche nicht geladen sind, können es durch Einwirkung von Elektrolyten werden. So hat z. B. kolloidales Schwefelarsenik eine negative, kolloidales Ferrihydrat eine positive Ladung. Serumglobulin hat in neutraler Lösung keine Ladung, in saurer Lösung eine positive, in alkalischer dagegen eine negative Ladung. Die meisten festen, im Wasser suspendierten Substanzen sind negativ geladen, welche Ladung aber zur positiven durch Anwesenheit einer Säure gewendet werden kann. Obgleich nun die Adsorption vor sich geht, auch wenn der eine oder beide Körper ungeladen sind, wird dieselbe jedoch bedeutend vermehrt oder vermindert, je nachdem diese verschiedene oder gleiche Ladung haben.

Diese Adsorptionserscheinungen liegen auf einem Gebiet zwischen rein physikalischen und rein chemischen Erscheinungen. Wenn man z. B. Salzsäure in hinreichender Menge zu einer Lösung von Silbernitrat setzt, so fällt alles Silber als Chlorsilber aus. Ein weiterer Zusatz von Salzsäure bewirkt also keine weitere Fällung. Hier haben wir eine rein chemische Reaktion mit konstanten Proportionen zwischen den reagierenden Körpern. Wenn man andererseits eine Lösung von Pikrinsäure in Aether mit Wasser schüttelt, so verteilt sich die Säure zwischen dem Aether und dem Wasser auf eine bestimmte Weise. Wenn nun die Aether- und Wassermengen die gleichen bleiben, aber die Menge der Pikrinsäure verdoppelt wird, so verdoppelt sich die Menge Pikrinsäure sowohl im Wasser wie im Aether, so daß das Verhältnis zwischen der Säure im Wasser und im Aether unverändert bleibt (Henry's Satz). Dies ist also eine rein physikalische Verteilung, welche immer im Verhältnis zu der relativen Löslichkeit steht. Gehen wir schließlich zu einer Adsorptionsreaktion über, z. B. zwischen Zellulose in Form von Filtrierpapier und einer verdünnten Lösung von Kongorot, so finden wir dann, daß nach einer gewissen Zeit ein Teil des Farbstoffes auf dem Papier ausgefällt worden ist, aber nicht die ganze Menge. Hier zeigen sich also Elemente, sowohl der chemischen Reaktion in der Fällung sowie der physikalischen darin, daß der Farbstoff sich sowohl im Papier als auch in der Lösung vorfindet. Wenn man nun die Konzentration der Farblösung verdoppelt, so tritt der Unterschied, zwischen der Adsorptionsreaktion und der chemischen Reaktion darin hervor, daß eine größere Menge Kongorot auf dem Papier niedergeschlagen wird und daß, im Gegensatz zu der physikalischen Reaktion, nicht doppelt so viel Farbstoff von dem Papier aufgenommen wird, sondern etwas weniger als die doppelte Menge.

Digitized by Google

Wenn man in dem Exponentialausdruck $a^{\frac{1}{n}}$ n zwischen 1 und ∞ schwanken läßt, so repräsentiert der Ausdruck $a^{\frac{1}{n}}$ alle möglichen Zahlen zwischen 1 und a, weil $a^{\frac{1}{1}} = a$ und $a^{\frac{1}{\infty}}$ ($\frac{1}{\infty} = 0$ und alle Zahlen erhoben zum Wert $0 = 1$).

Diesen algebraischen Ausdruck $a^{\frac{1}{n}}$ hat man deshalb als einen geeigneten Ausdruck für alle Reaktionen zwischen zwei Körpern in Lösung angesehen, wobei a = Konzentration ist. Ist nämlich n = 1, so müßte der Ausdruck $a^{\frac{1}{1}}$ die physikalische Lösung repräsentieren, weil $a^{\frac{1}{1}} = a$. Ist wiederum $n = \infty$, und also $a^{\frac{1}{\infty}}$ stets = 1, so repräsentiert dieser Ausdruck den vor sich gegangenen rein chemischen Verlauf nach konstanten Proportionen, und ist derselbe deshalb unabhängig von der Konzentration. Für den anderen Wert für n, repräsentiert der Ausdruck die Adsorptionreaktion. Experimentell hat man ihn unabhängig von der Natur des absorbierenden Körpers gefunden, aber abhängig von der Natur des absorbierten Körpers und von der Temperatur. Im allgemeinen ist die Größe von n ungefähr 1.5. Wenn man nun annimmt, daß a oder die Konzentration schwankt, z. B. auf folgende Weise:

0,2 – 0,25, – 0,33 – 0,50 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5,

so wird die Zahl nach dem Ausdruck $a^{\frac{1}{1,5}}$ folgende:

0,34 – 0,40 – 0,48 – 0,63 – 1 – 1,59 – 2,08 – 2,51 – 2,92.

Wir finden hieraus, daß die Menge der adsorbierten Körper weit davon entfernt ist, proportional mit der Konzentration zu wachsen und natürlicherweise umgedreht durchaus nicht so stark abnimmt, wie die Konzentration abnimmt. Der Effekt ist deshalb verhältnismäßig am größten in sehr verdünnter Lösung. Was jetzt angeführt wird, gilt der Adsorption von wirklich gelösten Stoffen (die also nicht kolloidale sind) und die nicht oder unbedeutend Elektrolyte sind, z. B. Essigsäure, Buttersäure.) Hier stellt sich also eine Gleichgewichtslage ein, oder mit anderen Worten, die selben sind reversibel gebunden und können also, wenn auch mit Schwierigkeit, wieder ausgewaschen werden. Was dagegen die Adsorption wirklicher Kolloide anbetrifft, so sind meines Wissens noch keine quantitativen Bestimmungen gemacht worden.

Nun kann natürlicherweise sich ein Körper in Lösung gleichzeitig wirklich gelöst und kolloidal aufgeschlämmt darin befinden. Es dürfte wenig Körper geben, die absolut kolloidal sind. Zu diesen gehört z. B. Stärke. Reiner Stärkekleister, bis zur Trockenheit eingedampf, ist danach absolut unlöslich, sowohl in kaltem wie in warmem Wasser. Wenn nun die Stärke aus diesem Kleister z. B. von einem Stück Baumwollgewebe adsorbiert wird, so ist es unmöglich, mit reinem oder kaltem Wasser diese Stärke wieder auszuwaschen. Um dies zu bewerkstelligen, müßte das Wasser alkalisch sein. (Fortsetzung folgt.)

[8]) N. Freundlich: Zeitschr. f. physik. Chemie 37, 383 (1907).

Einfache Regelung des Sodazusatzes zum Kesselwasser.

Von Karl Micksch. (Nachdruck verboten.)

Der Sodazusatz ist trotz der mannigfachen Wasserreinigungsverfahren ein billiger und weitverbreiteter Behelf zur Verhütung des Kesselsteins. Ueber die jeweilig erforderliche Menge der Soda herrscht jedoch oft völlige Unklarheit. Da aber ein ungenügender Zusatz seinen Zweck verfehlt und ein zu hoher Zusatz mehr schadet als das Ansetzen der Auflagerung, soll hier ein einfaches Verfahren zur Berechnung der erforderlichen Sodamenge beschrieben werden.

Um dem Kesselwasser den angemessenen Sodazusatz zufügen zu können, hat man verschiedene Berechnungs- und Prüfungsmethoden aufgestelltt, die jedoch für den praktischen Gebrauch zu umständlich sind, so daß eine Beobachtung der im Kesselwasser suspendierten Bestandteile, mit möglichst einfachen Hilfsmitteln, ein lang empfundenes Bedürfnis war. Zu diesem Zwecke beschafft man ein mit Grammeinteilung versehenes Fläschchen von etwa 20 ccm Inhalt, füllt dieses bis zum zehnten Grammstrich mit dem eventuell vorgereinigten Wasser an, taucht ein Blättchen Phenolphtalinpapier ein und schüttelt so lange, bis sich der Inhalt rötet. Hierauf gießt man mittels Tropfenzähler Säure zu; die Entfärbung muß zwischen dem vierten und achten Tropfen erfolgen. Sind mehr Tropfen notwendig, so muß der Zusatz von Kalk oder Soda vermindert, und wenn weniger Tropfen erforderlich sind, vermehrt werden. Die zur Prüfung benützte Säure muß chemisch reine Salzsäure sein, welche mit destilliertem Wasser derart verdünnt ist, daß eine Lösung von 5,5 g kalzinierter Soda auf 1000 g Wasser zu gleichen Teilen genommen, davon neutralisiert wird, was wiederum unter Zuhilfenahme eines Streifens Reagenzpapiers festgestellt wird. Das Fläschchen wird hierauf gereinigt und wieder mit 10 g gereinigtem Wasser gefüllt; jetzt läßt man unter Umschütteln trop-

Digitized by Google

fenweise Lauge ein, bis sich ein festbleibender Schaum bildet, was wieder zwischen dem vierten und achten Tropfen geschehen muß. Sind mehr Tropfen erforderlich, so muß man mehr Soda oder Kalk zusetzen. Die Lauge bereitet man aus neutraler Seife in Spiritus in einer Konzentration, daß 2,2 ccm davon genügen, um 40 g einer Lösung von 0,25 Chlorkalzium in 1000 g destillierten Wassers, den erwähnten bleibenden Schaum zu bilden. Wird dem Heizer die fertige Seifenlauge zur Verfügung gestellt, so kann die Probe in fünf Minuten ausgeführt werden, so daß die etwa alle vier Stunden erforderliche Wiederholung keinen ungewöhnlichen Zeitaufwand beansprucht. Um Wasser aus dem Kesselinnern zu erhalten, wird dasselbe nach gehörigem Durchblasen dem Wasserstandszeiger entnommen.

Das Verfahren ist selbst dann noch einfach, wenn die Lauge vom Chemiker zusammengestellt und dem Maschinisten übergeben wird. In kleineren Betrieben kann die Bereitung aber auch ohne die Hilfe des Chemikers ohne große Gefahr des Mißlingens versucht werden.

· PATENT= UMSCHAU ·

Saugkasten mit gelochter Deckplatte für Papier-, Pappen-, Zellstoffentwässerungs- und ähnliche Maschinen.

D. R. P. Nr. 294 057, Klasse 55 d, Gruppe 16.
Max Mohn in Radeberg i. Sa.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 22. April 1915 ab.

Patent-Anspruch.

Saugkasten mit gelochter Deckplatte für Papier-, Pappen-, Zellstoffentwässerungs- und ähnliche Maschinen, gekennzeichnet durch eine bei feststehendem Saugkasten während des Betriebes quer zur Laufrichtung des Maschinensiebes hin und her bewegte gelochte Deckplatte (c).

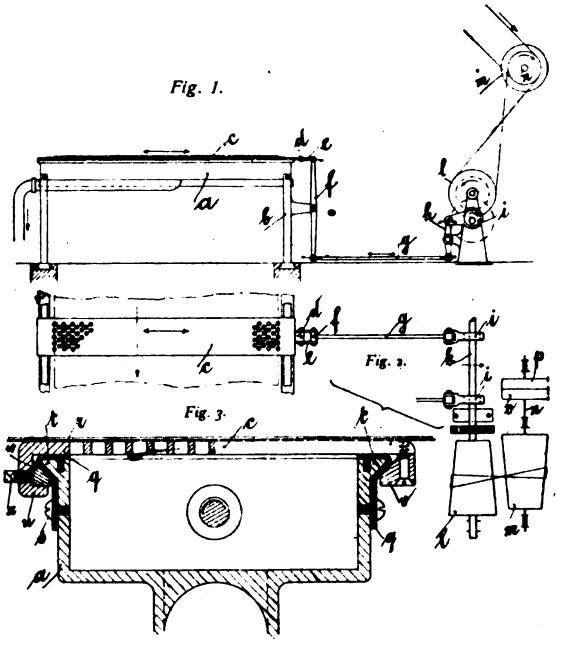
Bei Saugkästen für Papier-, Pappen-, Entwässerungs- und ähnliche Maschinen ergibt sich bei Verwendung von gelochten Platten als Belag der Nachteil, daß manche Papiere trotz vorsichtiger Arbeit streifig werden.

Nun ist es zwar bekannt, die Saugkästen während des Betriebes quer zur Laufrichtung des Siebes hin und her zu bewegen, doch zeitigt das Bewegen der mit Stoffwasser gefüllten schweren Kästen samt den Saug- und Fülleitungen manche Mißstände, wie z. B. große Betriebskraft, verhältnismäßig schnellen Verschleiß der Antriebsteile usw. Das Herausnehmen und richtige Wiedereinsetzen solcher Kästen ist schwierig, auch sind zum richtigen Arbeiten mindestens zwei Kästen oder eine gerade Anzahl Kästen, wie zwei, vier, sechs, erforderlich, sonst wird das Sieb einseitig beansprucht.

Zur Vermeidung dieser Uebelstände wird nach der Erfindung nur die gelochte Deckplatte des Saugkastens hin und her bewegt, während der Kasten selbst feststeht. Es ist dabei möglich, mit nur einem Saugkasten oder mit einer ungeraden Anzahl Saugkästen zu arbeiten, indem man die Deckplatte der Länge nach teilt und diese Teile gegenläufig bewegt. Durch die Bewegung der gelochten Deckplatte vermeidet man nicht nur die Streifenbildung im Papier, sondern erreicht außerdem, gerade so gut wie mit der Bewegung der ganzen Saugkästen, daß der Belag des Saugkastens eben und glatt bleibt.

Die Zeichnung zeigt in Fig. 1 und 2 einen Saugkasten mit Gestellen und Bewegungsvorrichtung im Aufriß und Grundriß, in Fig. 3 einen Querschnitt des Saugkastens.

Der Saugkasten *a* ist wie üblich auf Gestellen *b* in der senkrechten Richtung verstellbar gelagert. Den Hohlraum des Kastens *a* bedeckt oben eine gelochte Platte *c*, welche wie in Fig. 3 gezeichnet oder auf andere Weise geführt und abgedichtet ist. An einem Auge *d* der Deckplatte *c* greift mittels Gelenkstange *e* der Hebel *f* an, der unten durch Zugstange *g* mit dem Hebel *h* verbunden ist. Der Hebel *h* wird durch das Exzenter *i* in Schwingungen versetzt, welche sich dem



Hebel *f* mitteilen, der die Saugerplatte *c* hin und her zieht. Die Exzenter *i* sämtlicher Saugkästen sitzen vorteilhaft auf einer gemeinsamen Welle *k*, deren Umdrehungszahl verändert werden kann, z. B. wie gezeichnet durch kegelförmige Trommeln *l*, *m*. Die treibende Trommel *m* sitzt hier auf einer oberen Welle *n*, welche Voll- und Leerscheiben *o*, *p* besitzt, um die Saugerplatten auch stillstellen zu können. An Stelle des Exzenters kann auch eine Kurbelscheibe mit verstellbarem Zapfen und Stange treten, so daß die Größe

Digitized by Google

der Bewegung der Saugerdeckplatte eingestellt werden kann.

Die Abdichtung der Saugerdeckplatte *c* (Fig. 3) geschieht mittels Filzstreifen *q*, die an den Kasten *a* angeschraubt sind und vorteilhaft mit Talg eingefettet werden. Der Kasten *a* besitzt beiderseits Längsleisten *t* von dreieckigem Querschnitt, welche die Deckplatte *c* mit ihren Backen *u* und *v* umgreifen. Die Backe *v* ist festgeschraubt. Die Dichtung der Deckplatte *c* erfolgt durch Anziehen der Schrauben *x*.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54b, 4. 295 500. Firma C. Riethmüller, Kirchheim-Teck. Verfahren zur Herstellung von Papierbeuteln. 30. 4. 16. R. 43 165.

55c, 9. 295 501. William Denso, Forst i. L. Einrichtung zur Herstellung von büttenfertigem Holzstoff. 30. 5. 14. D. 30 961.

55d, 20. 295 540. Heinrich Kuhn, Reutlingen. Langsiebpapiermaschine mit mehreren Naßpressen. 14. 3. 15. K. 60 417.

55d, 11. A. 27 157. Aktiebolaget Karlstads Mekaniska Verkstad, Karlstad, Schweden; Vertr.: C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner, E. Meißner und Dr.-Ing. G. Breitung, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61, Streckwalze für die Filze von Papier- und Pappenmaschinen. 5. 7. 15.

2. Versagungen.

Auf die nachstehend bezeichnete, im Reichsanzeiger an dem angegebenen Tage bekanntgemachte Anmeldung ist ein Patent versagt. Die Wirkungen des einstweiligen Schutzes gelten als nicht eingetreten.

55a. E. 20 994. Verfahren zur Herstellung von hellem, zähem Holzschliff. 3. 1. 16.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54a: 290 439. **55d:** 240 292 241 199 242 498. **55c:** 177 241.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

55c. 654 540. Andreas Biffar, Teltow. Papierstoffholländer. 12. 10. 16. B. 75 855.

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für die nachstehend aufgeführten Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

55d. 617 706. Curt Bauer, Leipzig-Schleußig, Stieglitzstraße 1. Nachtrockenvorrichtung usw. 27. 9. 13. B. 65 741. 23. 9. 16.

55e. 585 121. Firma Karl Krause, Leipzig. Fahrbühne an Kalandern. 17. 12. 13. K. 61 240. 30. 9. 16.

55e. 585 122. Firma Karl Krause, Leipzig. Papierrollen- und Walzenaufzug usw. 17. 12. 13. K. 61 241. 30. 9. 16.

55e. 586 237. Firma Karl Krause, Leipzig. Schaltvorrichtung usw. 27. 12. 13. K. 61 364. 30. 9. 16.

55e. 589 234. Firma Karl Krause, Leipzig. Vielwalziger Kalander. 27. 12. 13. K. 61 360. 30. 9. 16.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Dem Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten sind folgende Firmen neu beigetreten:

Gebr. Biermann, Holzschleiferei, Pappen- und Kartonpappen-Fabrik, Große Mühle bei Bitterfeld.

A. Glogner, Holzstoff-Fabrik und Dampfsägewerk in Ziegenhals.

R. von Maubeuge, Holzstoff-Fabrik in Deutsch-Wette.

Hans Prym, Holzstoff-Fabrik, Jonasmühle bei Wesenstein in Sachsen.

Curt Wagner, Holzstoff- und Pappenfabrik Hennersdorf in Sachsen.

Verein sächsischer Pappenfabrikanten, e. V.

P. P.

Die heutige Mitgliederversammlung war außerordentlich stark besucht. Die Preise sind unverändert geblieben, obwohl sich die Erzeugungsbedingungen mehrfach verschlechtert haben. Insbesondere wird lebhaft über Wagenmangel, wodurch An- und Abfuhr sehr beeinträchtigt wird, geklagt. Einzelne Betriebe haben schon tagelang stehen müssen wegen Kohlenmangels.

Wer sich mit der Herstellung der vorgeführten Pappenfässer befassen will, findet bei der Geschäftsführung entsprechende Unterstützung.

Umsatz-Steuer-Bücher stehen unseren Mitgliedern zu 1,— M. bei freier Zusendung (statt 1,70 M.) von der Geschäftsstelle zur Verfügung.

Nächste freie Versammlung Mittwoch, den 6. Dezember, 2 Uhr.

Chemnitz, den 8. November 1916.

Im Auftrage des Vorstandes des
Vereins sächsischer Pappenfabrikanten, e. V.
Die Geschäftsführung: Holtzhausen.

Rohwarenbezugsabkommen der norwegischen Papier- und Zelluloseindustrie mit England.

Der Verein norwegischer Papierfabrikanten und der norwegische Zelluloseverein schlossen mit der englischen Regierung ein Abkommen betr. Einfuhr von Bedarfsartikeln, wie Chinaclay, Harz, Alaun, Soda, Blei, Filze, Siebtuch usw., die nach dem Durchschnittsverbrauch in den Jahren 1911-13 geregelt wird. Ein ähnliches Abkommen für die Holzschliffindustrie wird vorbereitet. A.

Herabsetzung des dänischen Papierzolls?

Im dänischen Reichstag fand eine Diskussion über eine von J. Fog-Petersen (radikale Partei) vorgeschlagene Papierzoll-Herabsetzung statt. Jul. Wulff (Rechte, Industrievertreter) hielt es für aussichtslos und unnütz, zu glauben, eine solche würde billigeres Papier, besonders für Zeitungen, schaffen. Aus Schweden-Norwegen sei keine Einfuhr zu er-

Digitized by Google

warten, vielmehr kauften diese in Dänemark auf. Zeitungspapier koste hier 29, in jenen Ländern aber 30—40 Oere pro Kilogramm. Finanzminister Brandes erklärte sich als Anhänger partieller Zollreformen. Wenn wirklich der dänische Papierring bei einer Zollermäßigung nichts riskiere, sei eine Revision des Papierzolles, den er immer zu hoch gefunden habe, ja gefahrlos. Die Staatskasse habe an den hohen Papierzollsätzen kein Interesse. — Die Linke und auch die sozialdemokratische Partei erklärten sich zu einer Verhandlung über eine Revision des Papierzolls bereit. A.

Berlin.

Die Marktlage hat eine weitere Befestigung erfahren. Die Furcht vor weiteren Preisrückgängen hat stark nachgelassen, der Widerstand der Fabrikanten dagegen hat sich verstärkt. Dazu hat zweifellos die Erfahrung beigetragen, daß es mit der vielbesprochenen Ueberproduktion, die zur Verschleuderung der Ware hätte führen sollen, nicht weit her ist. Ein rein äußerlicher Anlaß hat dazu beigetragen, dies erkennen zu lassen. Es ist allseitig bekannt und viel beklagt, daß die Eisenbahnen die ihnen übertragenen Güter nicht zu bewältigen vermögen. Es findet zurzeit eine Transportstockung statt, neue Güter werden zum großen Teil nicht zur Beförderung angenommen und die begehrten Wagen können bei weitem nicht in dem gewünschten Umfange gestellt werden. Das hat in aller Kürze dahin gewirkt, daß einzelne Gattungen von Waren, auch unseres Faches, knapp geworden sind und vermißt werden. Sogleich begann mit einer gewissen Hast das Suchen nach dem Fehlenden. Und weil man fürchtete, daß einige Zeit vergehen kann, bis das Gewünschte herangeschafft ist, beginnt wieder das Herumfragen nach Ware und die Sorge, sie zu beschaffen. Wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß von manchen Papiersorten in den Hauptzentren noch größere Lager vorhanden sind, so fehlen sie wieder in anderen. Sie sind nicht zu missen, und darum die Anstrengung, sie zu erhalten. Die Fabrikanten erkennen daran, daß in jetziger Zeit mit stets neuen, unerwarteten Schwierigkeiten gerechnet werden muß, und daß die Verhältnisse dafür sorgen, daß die Bäume der Produktion nicht in den Himmel wachsen. Die Transportschwierigkeiten haben ohne jede Abrede, ganz aus sich selbst heraus, zu einer Einschränkung der Produktion geführt. Durch das längere Ausbleiben von Kohlen und Rohstoffen sind vielfach die Betriebe zur zeitweiligen Stillegung ihrer Betriebe gezwungen worden und haben nennenswerte Einbußen in der Produktion erlitten. Das wissen nicht nur die Fabrikanten, sondern auch die Verbraucher. Auch diese können sich sagen, daß dies kein für die Verbilligung der Ware sprechendes Moment ist. Auch andere Vorgänge haben dazu beigetragen, die Kauflust anzuregen. Die Knappheit an Papierleim hat den Wunsch nach Sicherung gut geleimter Papiere wieder lebhafter werden lassen. Die hieraus erfolgenden Aufträge nehmen wieder zu, während nach der anderen Seite viele der dafür in Frage kommenden Fabriken als Wettbewerber ausscheiden. Sie haben sich andere Wirkungskreise gesucht und gefunden, ohne dabei schlecht gefahren zu sein. Auch die Lage auf dem Pappenmarkt, die in den letzten Wochen zu wünschen übrig ließ, hat sich gebessert. Die Vereinigungen haben durch Aussprache aufs neue festgestellt, daß kein Grund zum Herabsetzen der Preise vorhanden ist. Diese Entschlossenheit hat dazu geführt, die Abnehmer nachdenklicher zu machen und mehr an die Zukunft zu denken. Die Folge ist eine lebhaftere Inanspruchnahme der Fabriken, die zum großen Teil besonders stark unter den Transportschwierigkeiten leiden. Befinden wir uns im Augenblick auch noch ziemlich weit von der Hochkonjunktur der Frühjahrs- und Sommermonate, so sind wir doch auf einem Wege, der das Fach nicht bange zu werden lassen braucht.

Schlesien.

Zeigte schon der Oktober eine Verringerung der Aufträge von seiten der Kundschaft, so ist dies im November noch mehr fühlbar geworden, und einige Fabriken arbeiten bereits mit eingeschränkter Arbeitszeit. Allerdings sind auch einige Fabriken zurzeit sehr stark beschäftigt, es hängt dies von den Sorten ab, welche die Fabriken herstellen. Vor einigen Wochen hatte es den Anschein, als ob die Nachfrage nach Druckpapier nachließe, doch wurde dieselbe bald größer, so daß zurzeit alle Druckpapierfabriken gut beschäftigt sind. Leider leiden die Wasserschleifereien durch die lange Trockenheit sehr an Produktionsausfall, was sich auch bei der Druckpapierfabrikation bemerkbar macht.

Zur gleichen Zeit setzte der Wagenmangel der Eisenbahnen ein, so daß es nicht möglich ist, den Holzstoff rechzeitig in die Papierfabriken zu bekommen. Die Folge ist natürlich eine größere Einschränkung der Betriebe, und einige Fabriken müssen notgedrungen vorübergehend mit der Herstellung von Druckpapier aussetzen.

Ein Fall, der in einem schlesischen Orte vorkam, verdient hierbei erwähnt zu werden. Ein Karusselbesitzer verzog nach einem anderen Orte und bekam von der Bahnverwaltung das nötige Wagenmaterial gestellt. Auf die Beschwerde des dortigen Holzstofffabrikanten hin wurde diesem mitgeteilt, daß „Kunst“ und „Umzüge“ bevorzugt werden.

Schwierig ist noch immer die Herstellung ganz geleimter Papiere, da Harzleim nicht in genügender Menge zu haben ist. Auch zeigt sich seit längerer Zeit ein Kaolinmangel, der darauf zurückzuführen ist, daß einige schlesische Firmen in Konkurs geraten sind und die Werke deshalb sehr eingeschränkt arbeiten.

Die Papierpreise haben sich im allgemeinen gehalten, nur die für Schrenzpapiere sind zurückgegangen. Sehr gefragt sind noch immer Dünndrucke, sowohl maschinenglatt als auch satiniert. Der gefragteste Artikel ist zurzeit das Spinnpapier, doch scheinen auch hierfür die Preise etwas nachzulassen, da sich die Spinnpapierhersteller täglich mehren.

Lebhaft ist auch die Nachfrage nach festen Pack- und Einschlagpapieren sowie geleimten Buntsorten.

Digitized by Google

Die Lage der Pappenfabrikation hat sich ebenfalls gehoben, und werden in diesem Geschäft langfristige Aufträge abgelehnt. Die größte Nachfrage herrscht wohl nach Lederpappen und dessen Ersatz, sowie nach guten festen Hartpappen für die Schuhfabriken. Auch Dichtungspappen sind zurzeit sehr gefragt, weniger dagegen weiße Holzpappen. Die Nachfrage nach Strohwellpappen übersteigt ebenfalls das Angebot.

In die Versorgung mit Papierholz ist regereres Leben gekommen, wenigstens zeigt sich eine stärkere Abforstung gegenüber dem gleichen Monat im Vorjahre. Leider ist auf den Auktionen immer noch eine übermäßige Preistreiberei zu spüren. Auch die Abfuhrmöglichkeiten aus den Forsten haben sich so gestaltet, daß jede Schleiferei in die Lage kommt, ihr Holz rechtzeitig angefahren zu bekommen. Der Altpapiermarkt ist zurzeit etwas ruhiger, weil in den Fabriken größere Vorräte lagern. Die Preise sind gegen den Anfang des Vormonats für ordinäre Abfälle etwas gesunken, während bessere Sorten sich behaupten konnten. Arbeitermangel ist zurzeit nicht wahrnehmbar, wohl aber fehlt es teilweise an gelernten Papiermachern, obwohl solche von der Heeresverwaltung soviel als möglich freigegeben werden.

Hessen-Nassau.

Obwohl das Weihnachtsgeschäft unmittelbar bevorsteht, ist das Geschäft auf dem Papiermarkt durchaus ruhig und abwartend. Der Großhandel unternimmt nichts; er zieht jedoch auffällig zahlreiche Angebote ein, vermutlich, um den Markt genau zu kontrollieren. Die Umsätze in holzfreien satinierten und maschinenglatten, gewöhnlicheren Papieren sind klein geblieben, denn im Handel und bei den Verbrauchern konnte sich noch immer keine lebhaftere Unternehmungslust herausbilden und deshalb bleibt auch weiterhin das Geschäft beschränkt. Ueberaus vorsichtig, ja mißtrauisch zeigt sich auch der endgültige Verbraucher; durch wenig sachliche, oft nachweislich unrichtige Zeitungsmeldungen über die Verhältnisse in der Papierindustrie und auf dem Papiermarkte irritiert und durch Berichte über angebliche übertrieben hohe Papierpreise verärgert, ist er fest davon überzeugt, daß schon in Kürze eine weichende Preisrichtung auf dem Papiermarkte eintreten wird und deshalb hält er im Einkauf zurück. Leider ist ja in den Buchdruckereien noch immer wenig zu tun und aus diesem Grunde drängt es den endgültigen Braucher auch nicht, sich einzudecken. Was für die holzschliffreien Papiere gilt, das trifft auch für die holzhaltigen, ja teilweis sogar in verschärftem Maße zu. Die Preisaufschläge, die in Höhe von 25 Proz. für laufende Arbeiten und in Höhe von 30 Proz. für neue Aufträge seitens der Buchdruckereien für alle Drucksachen mit Wirkung vom 1. November d. Js. zwecks Ausgleichs der stark gesteigerten Selbstkosten infolge Beschlusses des Hauptvorstandes des Deutschen Buchdrucker-Vereins und der Tarifgemeinschaft der Deutschen Buchdrucker durchgeführt worden sind, haben natürlich zunächst die Wirkung gehabt, daß die Aufträge schleppender eingehen; man wird sich an diese erhöhten Preise erst gewöhnen müssen und daher ist durchaus damit zu rechnen, daß die Anforderungen an den Papiermarkt auch in der nächsten Zeit recht beschränkte bleiben werden. Das Druckpapiergeschäft zeigt im Vergleich zum Vorjahr entschieden eine Abschwächung, um nicht gleich zu sagen einen Rückgang. Es ist dies natürlich nicht verwunderlich, die Maßnahmen der Regierungen haben doch sehr einschneidend das gewerbliche Leben beeinflußt und dadurch das gesamte Druckpapiergeschäft schwer getroffen. Erst nach und nach werden sich diese Rückwirkungen auf das Geschäft ausgleichen; und es wird sich fragen, wie die zunehmenden Vorräte holzhaltiger Druckpapiere in der nächsten Zeit untergebracht werden können. An und für sich dürfte dies ja nicht schwer werden, aus dem einfachen Grunde, weil sich in der zweiten Hand und bei den endgültigen Verbrauchern tatsächlich nirgends nennenswerte Vorräte befinden, die preisdrückend wirken könnten. Wenn die Papierfabrikanten ihrerseits auf Preise halten, und es liegt durchaus kein Grund vor, dies nicht zu tun, denn die Forderungen stehen zu den Selbstkosten in keinem auffälligen Gegensatz, wie man annehmen zu müssen glaubt, so werden die Verkaufspreise für alle beschlagnahmefreien wie auch der im Verkehr durch die Bundesratsbestimmungen beschränkten Druckpapiere sich für lange Zeit durchaus halten lassen, wenn man auch nicht mit Preissteigerungen wird rechnen können. Dazu ist der tatsächliche Verbrauch in den Kreisen der endgültigen Verbraucher vorerst noch zu klein; setzt dieser aber ein, so werden alle, die jetzt durch die übertriebene Zurückhaltung einen erfolgreichen Druck auf die Verkaufspreise ausüben zu können glauben, schnell das Nachsehen haben, denn müssen sie dann einkaufen, um ihre Läger aufzufüllen und zu ergänzen, so werden sie durchweg so hohe Preise anlegen müssen, daß sie von selbst einsehen müssen, Fehler begangen zu haben, indem sie die rechtzeitige Eindeckung zu zwar hohen, aber stabilen Preisen versäumten; denn neben Angebot und Nachfrage ist und bleibt der Rohstoffmarkt doch immer ein sehr wichtiger Gradmesser für die Bemessung der Verkaufspreise aller Verbrauchspapiere; der Rohstoffmarkt aber läßt keinerlei Erleichterungen erkennen.

Zur Lage des Papierholzmarktes.

Die Verhältnisse auf dem Papierholzmarkte bilden einen vollkommenen Gegensatz zu denen des Papiermarktes. Während hier das Geschäft sich in stillen Bahnen bewegt und man sich auf Preisschwankungen gefaßt machen muß, bewegen sich die Preise für Papierhölzer auf geradezu schwindelnden Höhen. Die Nachfrage nach schwächeren Fichten- und neuerdings Kiefernrundhölzern seitens der Papierindustrie ist sehr groß; allein es zeigen nicht nur diese Industriezweige nach diesen Hölzern Begehr, sondern fast noch dringlicher als von ihnen werden sie von dem Grubenholzhandel und von den Kistenfabriken gesucht, wobei es sich ergibt, daß die kapitalkräftigen Grubenholzhändler in der Mehrzahl der Fälle mit ihren Geboten auf Höhen kommen können, auf die der Papierholzhändler, Handelsschleifer und selbst der kapitalkräftige Zellstoffabrikant ihnen nicht folgen kann. Neuerdings aber hat sich der Einkauf kleinerer Lose schwächerer Fichtenhölzer für, die Handelsschleifer dadurch empfindlich verschärft, daß die Landleute infolge des zunehmenden Mangels an Stein- und Braunkohlen als Holzkäufer im Walde auftreten und hier für Hölzer, die für die Papierindustrie in Betracht kommen, sogar als Papierhölzer schon aufgearbeitet sind, so hohe Preise bieten, daß der richtig kalkulierende Handelsschleifer und selbst

Digitized by Google

die Papierfabriken mit eigenen Dampfschleifereien hiergegen nicht ankommen können. Diese vom Landmann ersteigerten Hölzer werden als Brennholz verwendet. Auf den ersten Blick erscheint dies kaum glaubhaft und man ist versucht, zu glauben, daß diese Hölzer durch die Landleute für andere Papierfabriken erworben werden. Indessen, dem ist nicht so, sondern die Landleute erzielen einen Vorteil, wenn sie derartiges Holz, selbst wenn es teuer ist, aus den ihnen benachbarten Forsten ersteigern und sich nach Bedarf aus dem Walde abholen; sie bekommen außerordentlich gutes Brennholz, das sich bequem zerkleinern läßt und sich für sie billiger als Kohlen stellt, da sie diese nicht nur teuer bezahlen, sondern auch noch aus der Stadt oder vom entfernten Bahnhof holen müssen. Da sie selbst für alle ihre Erzeugnisse sehr gute Preise bezahlt erhalten, so macht es ihnen anscheinend gar nichts aus, so hohe Preise für Brennhölzer anzulegen, wie dies fortlaufend zum Nachteil der Papierherstellung geschieht. Es wäre durchaus angebracht, wenn behördliche Maßnahmen getroffen würden, daß Holz, das für die Papierindustrie bestimmt ist, keinesfalls zu anderen Zwecken erworben werden dürfte. Bezüglich der Grubenholzversteigerungen bestehen derartige Bestimmungen, die ganz erhebliche Nachzahlungen dem Käufer auferlegen, wenn er Holz, das er als Grubenholz ersteigert hat, hinterher den Zechen vorenthält und anderen Verbrauchern zuführt. Den Handelsschleifern und Papierfabriken, die selbst auf größeren Rundholzversteigerungen im Walde einkaufen lassen, kann nur geraten werden, mit allen Kräften auf eine ganz entschiedene Verbilligung der Papierholzpreise hinzuwirken, da es ganz ausgeschlossen ist, daß höhere Preise für Holzstoff in der nächsten Zeit in den Verkaufspreisen der fertigen holzhaltigen Papiere zum Ausdruck gebracht werden können, denn dazu ist der Geschäftsgang auf dem Papiermarkt jetzt nicht angetan.

VERMISCHTES

Leipziger Buchbinderei-Akt.-Ges. vorm. Gustav Fritzsche in Leipzig. Die von 8 Aktionären mit 448 000 M. Aktienkapital besuchte Generalversammlung erklärte sich mit der Verteilung von 6 Proz. Dividende einverstanden. Nach Mitteilung des Aufsichtsratsvorsitzenden ist es möglich gewesen, die Reserve auch im zweiten Kriegsjahre weiter zu verstärken und alle zweifelhaften Posten aus den Vorjahren vollends zu beseitigen. Ueber die Aussichten bemerkte die Direktion, daß der Geschäftsgang sich gegen das Vorjahr weiter gebessert habe und daß, wenn diese Besserung anhalte, wieder mit einem befriedigenden Ergebnis gerechnet werden könne.

A.-G. Papierfabrik Hegge in Hegge. Die am 26. Oktober abgehaltene Generalversammlung war von 4 Aktionären in Vertretung von 572 Aktien mit ebensoviel Stimmen besucht. Es wurden sämtliche Anträge des Aufsichtsrats einstimmig angenommen. Von dem ausgewiesenen Reingewinn gelangt eine Dividende von 4 Proz. zur sofortigen Auszahlung, während die restlichen 190 269 M. als Vortrag auf neue Rechnung bestimmt wurden. Die ausscheidenden Aufsichtsratsmitglieder wurden einstimmig wiedergewählt.

Ammendorfer Papierfabrik. In der ordentlichen Generalversammlung vom 28. Oktober wurden die

Gestern vormittag verschied an den Folgen einer Lungenentzündung der Teilhaber unserer Firma

Herr Kommerzienrat

Hugo von Hoesch

in Hütten

Mitglied der Ersten Ständekammer

im Alter von 66 Jahren.

Stand der Verblichene auch der Geschäftsführung unseres Unternehmens fern, so galt dem Gedeihen und der Fortentwickelung unserer Firma doch jederzeit sein regstes Interesse, und wir betrauern seinen Verlust aufs schmerzlichste.

Sein Andenken werden wir stets in Ehren halten.

Pirna, den 13. November 1916.

Hoesch & Co.

Sulfitcellulosefabriken.

Digitized by Google

Anträge der Verwaltungsorgane, nach welchen eine Dividende von 26 Proz. für das Geschäftsjahr 1915/16 vorgeschlagen war, einstimmig angenommen. Das ausscheidende Aufsichtsratsmitglied wurde wiedergewählt. Ueber die weiteren Aussichten läßt sich unter den heutigen Verhältnissen ein zutreffendes Urteil nicht abgeben.

Geschäfts-Berichte.

Gust. Schaeuffelen'sche Papierfabrik, Heilbronn am Neckar. Nach dem Bericht für 1915/16 wurde der Betrieb sämtlicher Papier- und Hilfsmaschinen aufrechterhalten. Infolge der lebhaften Nachfrage nach Papier im zweiten Halbjahr sei neben den erzeugten Mengen auch der größte Teil des Papierlagers abgestoßen worden. Die Fabrikation lichtempfindlicher Papiere der photographischen Abteilung sei wesentlich erhöht worden. Nach 115 713 Mark (i. V. 90 996 M.) Abschreibungen ergibt sich einschließlich 72 217 M. (57 698 M.) Vortrag ein Reingewinn von 254 914 M. (271 217 M.), aus dem wieder 8 Proz. Dividende verteilt, der Reserve II 25 000 M. zugewiesen und 86 914 M. vorgetragen werden sollen (i. V. wurden 68 000 M. zu Extraabschreibungen verwandt). Die Bilanz verzeichnet bei 1,25 Mill. M. Aktienkapital sowie 125 000 M. Reserve und 25 000 M. Erneuerungsfonds neben 0,96 (1) Mill. M. Anleiheschuld die laufenden Verbindlichkeiten mit 0,63 (0,38) Mill. M., wogegen andererseits Debitoren mit 0,66 (0,48) Mill. M., Vorräte mit 1,00 (0,85) Mill. M., ferner Bar, Wechsel, Effekten mit 165 874 M. (124 483 M.) aufgeführt werden. Die Anlagen stehen mit 1,67 Mill. M. zu Buch.

Geschäfts-Nachrichten.

Berlin. E. A. Schwerdtfeger & Co. A.-G., Graphische Kunstanstalt. Prokurist ist Gustav Scholze in Berlin. Derselbe ist ermächtigt, in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen und, wenn der Vorstand aus mehreren Mitgliedern besteht, auch in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitgliede, ordentlichen wie stellvertretenden, die Gesellschaft zu vertreten.

Dresden (Löbtau). Brümmer & Dietrich, Papiermachéfabrik. Die Inhaber, Ingenieurs- und Fabrikbesitzerswitwe Pauline Martha Helene Dietrich, Martha Pauline Johanna Dietrich, Curt Richard Christof Dietrich und Herbert Oskar Otto Dietrich, sind ausgeschieden. Das Handelgeschäft ist auf die Zeit vom 1. April 1916 bis 31. März 1921 verpachtet. Pächter sind Georg Albert Wilhelm Tolzmann in Dresden und Kaufmann Otto Schulze in Berlin. Die Pächter haften nicht für die im Betriebe des Geschäfts begründeten Verbindlichkeiten der bisherigen Inhaber, es gehen auch die in diesem Betriebe begründeten Forderungen nicht auf diese über.

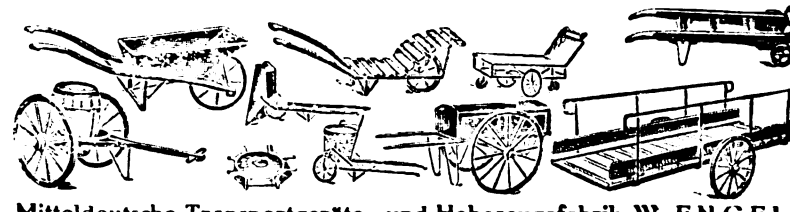
Fürth, Bayern. G. Löwensohn, Kunstanstalt (Lithgr.). Albert Rosenfelder ist am 1. Juli 1916 durch Tod ausgeschieden. Neuer Gesellschafter ist Fabrikbesitzerssohn Ernst Rosenfelder in Fürth.

Köln a. Rh. Joachim Heinrich Knaack, Lichtpauspapier. Die Ehefrau Karoline Knaack ist infolge Todes ausgeschieden. In die Firma ist Maria Horn eingetreten. Kaufmann Joachim Heinrich Knaack ist ausgetreten. Nunmehr ist die Gesellschaft aufgelöst. Liquidator ist der Bücherrevisor Moritz Levy in Köln.

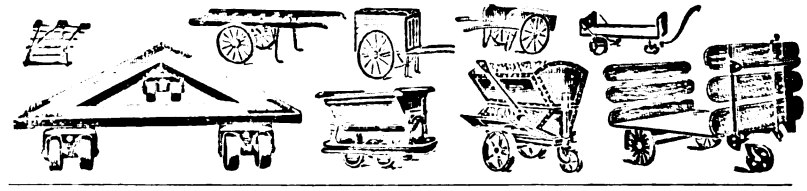
Baumwollene 6043
Deckel-Riemen
kann wieder liefern
August Erfurt
Berlin NW 87, Waldstr. 54.

Emil Adolff, Reutlingen
Papprohre
sowie Hülsen aller Art
Papierspulen- u. Hülsenfabrik

Größere Posten
Aktien der Fünfstück A.G.
sofort zu verk. Gefl. Zuschr. an Frau
M. Fünfstück, Breslau 2, Bahnhofstr. 3.



Mitteldeutsche Transportgeräte- und Hebezeugefabrik W. ENGEL,
Nied 3 b. Frankfurt a. M., Obere Mainstraße 2—7. Tel. Amt Höchst 231.



Beilagen finden durch unser Blatt die weiteste Verbreitung.

Böhmisch-Krummauer Maschinenpapier-Fabriken
Ignaz Spiro & Söhne
suchen zum baldigsten Antritte **einen tüchtigen**
Zellstoff-Chemiker
Angebote mit Bild, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen
und Schilderung des Lebenslaufes sind erbeten.

Digitized by Google

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Hämekoski, Finnland. Die Aktienmehrheit (reichlich 1800 von 2000 Aktien) der Holzschleiferei und Pappenfabrik Hämekoski, Aktiebolag, wurde von der Papierfabrik Läskelä Bruks A.-B. angekauft. Hämekoski hatte 1915 einen Herstellungswert von zirka 1 Mill. finn. M., besitzt 12 000 ha Waldland und Abholzungsrecht für weitere 3000 ha. Der Betrieb bleibt unverändert. A.

Klippan, Schweden. Die Feinpapier- und Kartonfabrik A.-B. Klippans Finpappersbruk beschloß die Erhöhung des Aktienkapitals auf 1 750 000 Kr. durch Ausgabe von 250 000 Kr. Aktien zu 120 Proz., bis 20. November einzuzahlen, ab Januar 1916 dividendenberechtigt. A.

Lilleström, Norwegen. Die Sulfitstoffabrik A.-S. Lilleström Cellulosefabrik wurde von Ing. Oviller (der sie 1908 erbaute), Dir. H. Mathiesen und Werkbesitzer Breien an ein Konsortium verkauft, das aus Dir. Young Fernley (von Union Co., Kristiania), Dir. Wefring und Prokurist Getz besteht. A.

Schröbersdorf, Böhmen. Herr Fritz Greifenhagen hat die Holzstoff-, Pappen- und Papierfabrik in Schröbersdorf aus der Konkursmasse der H. Greifenhagen A.-G. übernommen und wird sie baldigst in Betrieb setzen.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben: Von den Angestellten der Firma Siegel & Haase, Papierfabrik in Grünhainichen i. S.: Herr Emil Richard Klemm, Pionier, Dampfmaschinenwärtergehilfe; Herr Hermann Paul Baldauf, Landsturmmann, Stoffabnehmer; Herr Paul Max Linke, Landsturmmann, Holzschäler.

Karlsruhe. Simon Bernheimer, Mitbegründer der Papier- und Zellulosefabriken Vogel, Bernheimer & Schnurmann, G. m. b. H., ist in Karlsruhe gestorben.

Brände.

Zittau. Großfeuer vernichtete, nach den „Leipziger N. N.", die Papierfabrik der Firma A. & F. Nettl in Tafelbauden im Riesengebirge (Böhmen) vollständig.

Kleine Mitteilungen

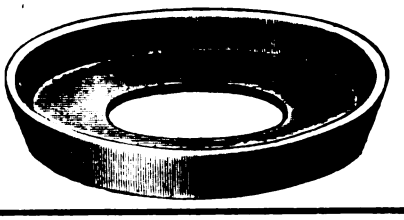
Das Eiserne Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz II. und I. Klasse wurde ausgezeichnet:
Herr Ernst Belgart, Vizefeldwebel, Kochereiarbeiter in der Königsberger Zellstoffabrik A.-G. in Königsberg, Pr.

Mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse wurden ausgezeichnet folgende Angestellte und Arbeiter der Königsberger Zellstoffabrik A.-G. in Königsberg, Pr.: Karl Grenz, Gefreiter, Aufseher; Fritz Kühn, Unteroffizier, Vorarbeiter; Karl Schwarz,

Wollen Sie die Hälfte Kohlen, Koks und Briketts sparen???

Dann tränken Sie Ihre Feuerung mit Dauerbrand. Mit Dauerbrand getränkte Kohlen, Koks u. Briketts geben über 12 Stunden anhaltende Glut u. Hitze, ohne während den 12 Stunden nachlegen zu brauchen. Anerkannt beste Erfindung für den Haushalt. **Probe-Beutel Dauerbrand zu 1 M. u. 2 M., ausreichend für mehrere Monate,** sind gegen Nachnahme vom Dauerbrand-Vertrieb **Michalski,** Charlottenburg, Cauerstr. 14, zu beziehen. Postkarte genügt

HEINR. HOFFMANN & Co.
Werkzeugfabrik Hagen i. W. (2167



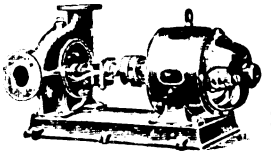
Max Schüler & Co.

HOLZSTOFF ZELLULOSE

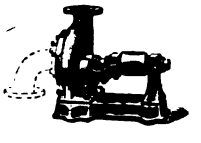
Hamburg Mönckebergstr. 9 **Stockholm** Västra Trädgårdsgatan 4

Silikat-Oelfarbe „Marke Frico"
(den bundesrätlichen Vorschriften entsprechend!)
Vielfach besserer Ersatz für gewöhnliche Oelfarbe, sämtliche in allen Tönungen, wetterfest, rostschützend, äusserst elastisch, von grösster Ausgiebigkeit, zum Anstrich von Holz- und Eisenobjekten aller Art im Freien und in den Betriebsräumen
Verlangen Sie Prospekt von den alleinigen Fabrikanten:
Rostschutz-Farbwerke Frischauer & Comp.
Wien. **Asperg-C. vor Stuttgart.** Budapest
5958

Zentrifugal-Pumpen
modernster Konstruktionen



Export nach allen Ländern



Gebr. Ritz & Schweizer in Schwäb.-Gmünd
Maschinenfabrik und Eisengießerei
Spezialität: **Pumpenbau**

Digitized by Google

Landsturmmann, Lagerarbeiter, Karl Schmidt, Vizefeldwebel, Polier; Friedr. Frost, Gefreiter, Bleilöter; Richard Loschke, Ers.-Reservist, Obermaschinenführer; Gust. Jacksohn, Sergeant, Elektriker; Otto Steckler, Schütze, Schlosser; Gronwald, Gefreiter, Kochereiarbeiter; Otto Albrecht, Unteroffizier, Kochereiarbeiter; Friedr. Kirstein, Sergeant, Aufseher; Friedr. Lampat, Gefreiter, Vorarbeiter; Gustav Post, Schütze, Arbeiter; Richard Metzel, Gefreiter, Magazinverwalter; Willi Albanus, Unterzahlmeister, Prokurist; Bruno Voß, Unteroffizier, Walter Buchhorn, Gefreiter, beide Beamte der Holzabteilung.

Herr Max Meinhold, Vizefeldwebel, Aufseher, Hugo Stichel, Gefreiter, Planschneideführer, beide Angestellte der Firma C. F. Leonhardt Söhne in Crossen a. d. Mulde. Letzterer erhielt außerdem die Friedrich-August-Medaille in Silber.

Kriegsauszeichnungen:

Herr Heinrich Jahn, Betriebsleiter der Zellulose-Fabrik Kematen, in Firma Theresienthaler Papierfabriken von Ellissen, Roeder & Cie. A.-G., Wien, derzeit k. u. k. Artillerie-Oberleutnant und Kommandant einer Munitionskolonne, wurde mit dem „Signum laudis" ausgezeichnet.

Herrn Unteroffizier Bruno Zenker, Buchhalter der Firma C. F. Leonhardt Söhne in Crossen a. d. Mulde, wurde die Friedrich-August-Medaille verliehen.

Herr G. Adolf Klingelnberg, Leutnant d. L., Teilhaber der Firma W. Ferd. Klingelnberg Söhne, Remscheid.

Beilagen-Hinweis.

Um den Kohlenverbrauch zu vermindern und festzustellen, wieviel Kohle ungenutzt verfeuert wird, ist eine fortlaufende Untersuchung der Verbrennungsgase unumgänglich notwendig. Der Ados-Apparat der Ados G. m. b. H. in Aachen untersucht, registriert und gibt unbeeinflußbar fortlaufenden Aufschluß über den Kohlenverlust. Weitere Angaben enthält der beiliegende Prospekt, auf den wir empfehlend verweisen.

Mahlungsgradprüfer für Papierfaserstoffe

Welt-Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 Staatspreis höchste Auszeichnung

Bauart Schopper-Riegler, D. R. P. gibt den **Feinheitsgrad der Papierfaserstoffe zahlenmässig** in wenigen Sekunden mit grosser Genauigkeit an An Hand dieser Werte ist man in der Lage, für eine **bestimmte Papiersorte** den erforderlichen **Mahlungsgrad** die **Mahlungszahl** ebenso einzuhalten, wie Bruchfestigkeit Dehnung, Falzzahl und Aschengehalt für das fertige Papier. **Voll-tändige Papier-Prüfungs-Einrichtungen** wie an das Königl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde-West geliefert, **Präzisions-Papier- und Pappen-Wagen** in anerkannt bester Ausführung

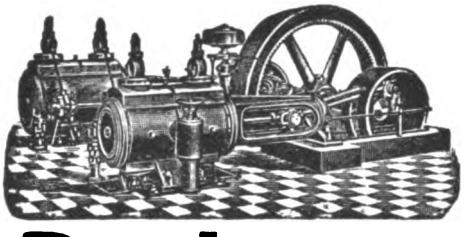
Louis Schopper, Leipzig, Arndtstr. 27, Fabrik wissensch. u. techn. Apparate

Ringschmierlager

mit Kugelbewegung
mit feststeh. Lagerschalen
mit Bund

bewährtes System
ausgegossen mit Friedens-Weißmetall
freibleibend sofort vom Lager lieferbar

Bernburger Maschinenfabrik A. G.
Alfeld a. d. Leine.



Dampfmaschinen

Steuerung Patent F. Elsner, Regler Patent Pröll
speziell für

Papiermaschinenantrieb

In allen Größen mit Tourenverstellung bis 1 : 4 vielfach ausgeführt o Referenzen zu Diensten o Weitere Spezialitäten:

Comag Dieselmotoren - Transmissionen

Cottbuser Maschinenbau-Anstalt Akt.-Ges. Cottbus 6

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

Digitized by Google

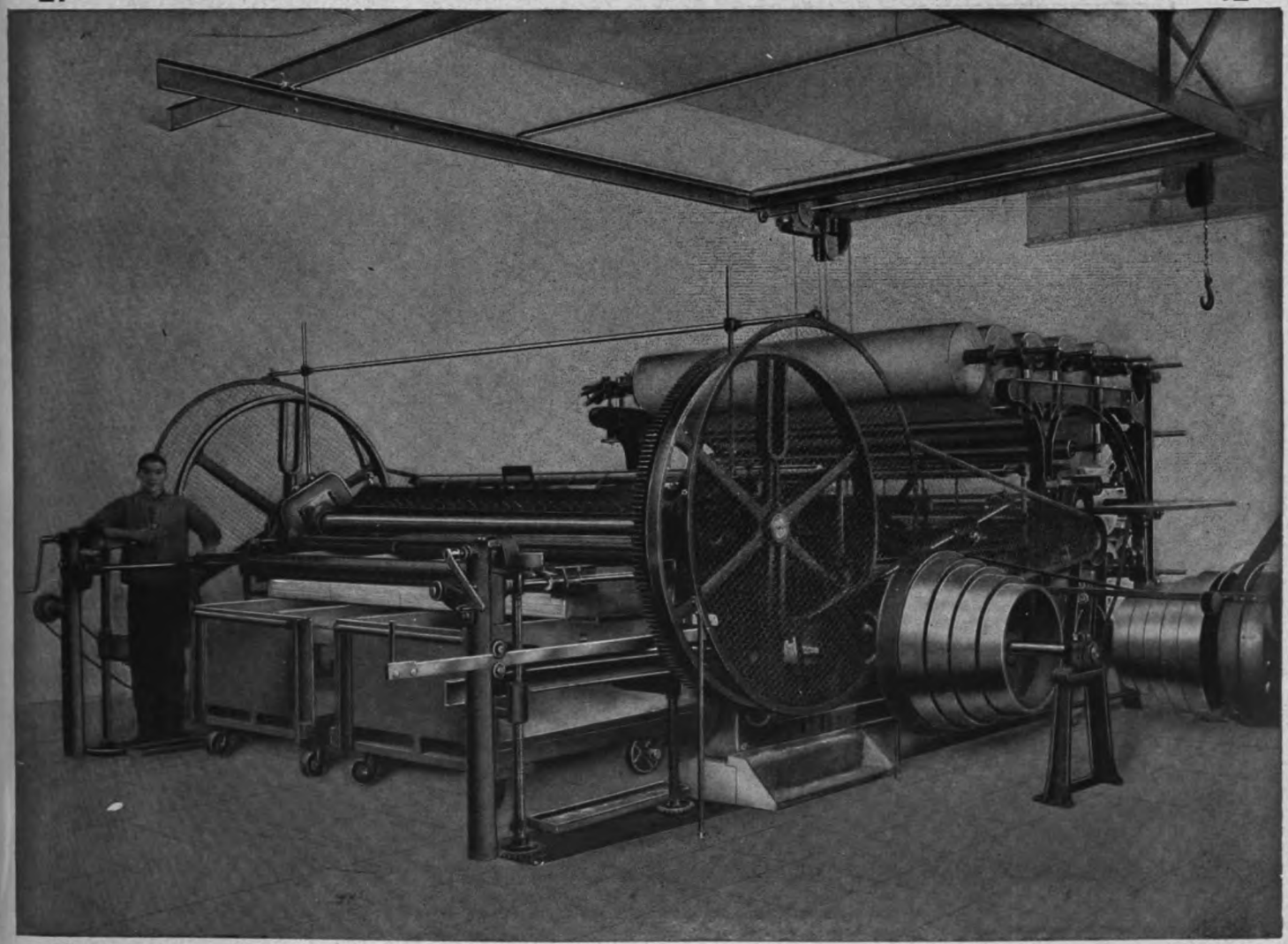
GENERAL LIBRARY
FEB 8 1920
UNIV. OF MICH.

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 47. Berlin, 24. November 1916. XIV. Jahrgang.

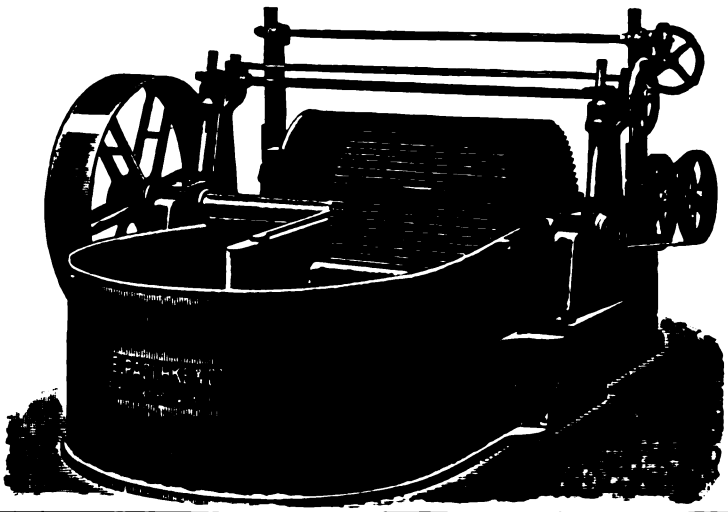
Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Querschneidmaschine Modell CM
für rechtwinkligen Schnitt, mit automatischem Bogenableger

Digitized by Google

E. Paschke & Co., Freiberg, Sachsen.



Holländer.

Propeller-Holländer.
Trockenzylinder bis 3 m Durchm.
Walzen, fertig und Rohguß.
Zellulose-, Stroh-, Hadern- und Holzkocher, Astausscheider.
Aufzüge, Transporteinrichtungen.
Lufterhitzer zum Trocknen der Papiermaschinensäle.
Stoffpumpen. — Wasserpumpen.
Saugkastenpumpen ohne Saugventile.
Laugen- und Säurepumpen aus la Phosphorbronze u. Hartblei.
Kesselspeisepumpen für hohen Druck u. heißes Speisewasser.

Gesellschaft für Otto Schmidt's Patent-Herkulessteine G. m. b. H.

5267 empfiehlt ihre anerkannt bestbewährten Dresden-A.

Patent-Herkulessteine aus Kunststeinmasse

welchen die höchste Auszeichnung der Weltausstellung Leipzig 1914: „Der Große Preis" zuerkannt wurde, zur Herstellung von Holzstoff — für alle Betriebsverhältnisse. Große Betriebssicherheit. Große Stoffproduktion bei bester Qualität. Gleichmäßige Körnung und Härte. Weitgehendste Garantien. Beste Referenzen.

Unsere vorzüglichen „Meteor"-Schärfrollen mit Hadelstahlspitzen (D. R. G. M.) schärfen gut und billig und schonen die Schleifsteine.

Wir liefern auch Natursteine zu Originalpreisen

Tehaka

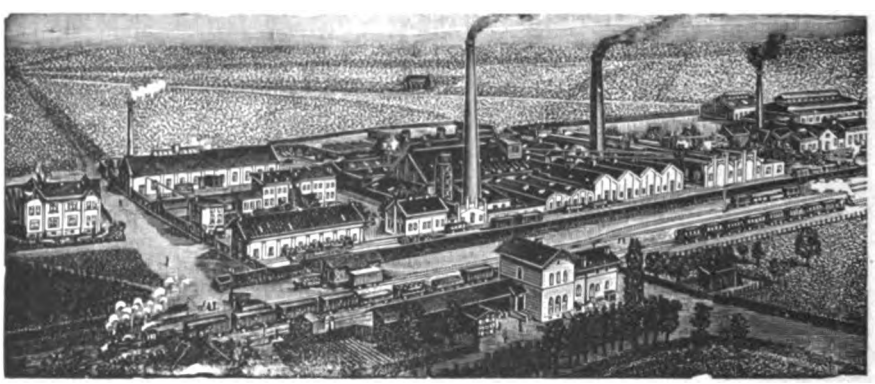
Traine & Hellmers, Köln a. Rh.

Tehaka

Fernsprecher A 91.

Chemische Fabrik.

Telegr.-Adresse: „Trainehellmers"



Tehaka-Kriegsleime

Vorteilhafter Ersatz für reine Harzleime

Digitized by Google

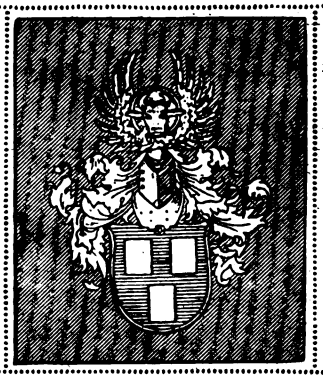
DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet



Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 24. November 1916** **Heft 47**

Inhalt:

Seite		Seite	
681–684	Mechanischer und elektrischer Antrieb in der Zellstoff- und Papierfabrikation		Zellstoff- und Papierchemiker, Wien – Bestandsaufnahme des Normalpapiers in Schweden – Bestandserhebung über Spinnpapier – Vermittlungs- und Auskunftsstelle für Papierspinner – Versorgung der schweizerischen Papierfabrikation mit Papierholz – Betriebseinstellung und Lieferungsvertrag in Kriegszeiten
684–685	Wie das Lignin im Holz vorkommt	691–692	Marktberichte: Chemikalien-Bericht – Hannover – Zur Lage des Holzstoffmarktes in Schweden
686–687	Patent-Umschau	693–695	Vermischtes – Kleine Mitteiluugen
687–690	Wirtschaftlicher Teil: Kommerzienrat Hugo von Hoesch † Verein der Zellstoff- und Papier-Chemiker – Aufhebung der Zölle für Kriegsleim zur Papierfabrikation in Oesterreich-Ungarn – Bekanntmachung – Meldung über den Bestand an Leim – Oesterreichisch-ungar. Verein der		

Mechanischer und elektrischer Antrieb in der Zellstoff- und Papierfabrikation.*)

Dieser Aufsatz basiert auf Friedensverhältnissen, etwa Mitte 1914.

Von Direktor L e s t.

„Von der Parteien Gunst und Haß verwirrt, schwankt sein Bild in der Geschichte", kann man auch von dem Gegenstand des Titels in bezug auf unsere Industrie mit einiger Berechtigung sagen. Wer sich nur von den in den turbo-elektrischen Fachblättern geäußerten Meinungen leiten läßt, wird allerdings nur von einer Gunst für die dort vertretene Industrie etwas spüren und ohne näheres Eingehen auf die in den letzten Jahren in der Papierfabrikation stark veränderten Betriebsverhältnisse und Maschineneinheiten werden viele der Ansicht sein, daß der elektrische Antrieb der Messias auch für die Papierfabrikation ist, und den dringenden Wunsch hegen, diesen in seiner ganzen Modernität zu besitzen. Dann, ja dann werden wieder goldene Zeiten für das betreffende Werk kommen. Ein Trugschluß, wie so viele Beispiele beweisen! Die Bäume wachsen nicht in den Himmel, und es ist nicht alles Gold, was glänzt. Fast alle Aufsätze über den elektrischen Antrieb stellen nur immer die Vorteile desselben in den Vordergrund, übergehen aber die Hauptsache und das am letzten Ende in allen Fällen entscheidende Moment, d. i. die „Wirtschaftlichkeit", ganz.

Wenn ein aufklärender Artikel praktischen Wert haben soll, muß dieser die größte Wirtschaftlichkeit als Vorbedingung und Grundlage haben.

„Elektrizität" in ihrer Verwendung in der Beleuchtung, Kraftübertragung, Telegraphie, Telephonie usw. ist wohl unstreitig die größte Errungenschaft des 19. Jahrhunderts. Ohne diese wäre die moderne Welt unmöglich, d. h. sie wäre eben nicht so modern, wenn die Elektrizität fehlte.

---

*) Wir beginnen heut mit der Veröffentlichung eines längeren Artikels über „Elektrischen und mechanischen Antrieb". Derselbe entstammt der Feder unseres langjährigen Mitarbeiters und Spezialisten auf dem Gebiete der Wärme-, Kraft-, Elektro- und Papiertechnik, Herrn Ingenieur und Papierfabrikdirektor G. L e s t. In demselben wird nachgewiesen, daß die heute allgemein beliebte Zentralisation und vollständige Elektrisierung eines Zellstoff- oder Papierwerks nicht unter allen Umständen die wirtschaftlichste Form des Antriebs ist.

Digitized by Google

Auch in der Papier- und Zellstoff-Industrie war sie der Anstoß zu großen Umwälzungen und wird es in Zukunft noch sein.

In jeder Industrie, natürlich auch in unserer, unterliegt jede Neuerung dem Oekonomiegesetz; d. h. jede technische Neuerung muß wirtschaftlicher arbeiten wie das bereits vorhandene, dem gleichen Zweck dienende, um sich dauernd einzuführen.

Prüft man daraufhin den elektrischen Antrieb unter Berücksichtigung der neuesten Erfindungen, Entdeckungen und Fortschritte auf den Gebieten der Papier-, Wärme-, Kraft- und Elektrotechnik, so wird der wirtschaftliche Vorteil meist nicht beim rein elektrischen Antrieb zu finden sein.

Der sich immer mehr zuspitzende Wettbewerb der einzelnen Werke im Lande sowie der Staaten auf dem Weltmarkte, zwingen uns gebieterisch, alle neuen Errungenschaften auf ihre wirtschaftliche Verwendbarkeit genau zu prüfen, um die sich eventuell ergebenden Vorteile allen jenen zugänglich zu machen, denen es nicht möglich ist, sich persönlich mit deren Prüfung zu befassen.

Als einer der wichtigsten Punkte kann für unsere Industrie wohl die Entscheidung gelten, in welchen Fällen der elektrische Antrieb dem mechanischen oder umgekehrt aus wirtschaftlichen Gründen vorzuziehen ist.

Die Elektrizität ist ein universelles, fast überall verwendbares Kraftübertragungsmittel. Neben vielen vorzüglichen Eigenschaften und großer Anpassungsfähigkeit werden jedoch in vielen Fällen ihre hauptsächlichsten Fehler, das sind die bedeutenden Anlagekosten und, unter Berücksichtigung der als sehr groß zu bezeichnenden Energieverluste dementsprechend gesteigerten Betriebskosten, in der Rentabilitätsrechnung viel zu wenig berücksichtigt.

In der Papier- und Zellstoffindustrie liegen die Vorbedingungen für die elektrische Kraftübertragung insofern eigenartig, als hier im Verhältnis zum Kraftdampfbedarf sehr große, manchmal diesen sogar übersteigende Mengen Koch-, Trocken- und Heizdampf von geringer Spannung (1—6 Atm.) gebraucht werden.

Die ganze Frage muß also unter dem Gesichtspunkte der Dampffrage, genauer gesagt, der Brennstoff- und Betriebskostenfrage beantwortet werden.

Die Erfindungen der letzten Zeit und die Anordnung von Kombinationen derselben gestatten bedeutende wirtschaftliche Vorteile. Um diese zahlenmäßig in die Erscheinung treten zu lassen, ist es notwendig, auf die einzelnen Krafterzeugungs- und Uebertragungsmittel näher einzugehen.

Elektrizität kann man in großen Mengen heute noch nicht direkt aus dem Brennstoff erzeugen, sondern man muß sich zu diesem Zwecke eines bedeutenden Umweges über Dampfkessel, Dampfturbine oder -maschine sowie Dynamo-Primäre bedienen. Ebensowenig kann man mit Elektrizität eine mechanische Arbeit verrichten; man muß zuvor die Elektrizität in einem Elektromotor in mechanische Arbeit verwandeln. Diese verschiedenen Umwandlungen und Uebertragungen, ohne welche mittels Elektrizität aber Arbeit nicht geleistet werden kann, bedingen alle Energie- resp. Kraftverluste.

Diese Verluste sind bei der elektrischen Kraftübertragung sehr bedeutend und betragen bei den besten Anlagen 20—30 Prozent der ursprünglich aufgewendeten Arbeit.

Beweis: Sowohl bei der Umwandlung von mechanischer Arbeit (Kraft) in elektrischen Strom (Energie) in der Dynamo, als auch umgekehrt im Elektromotor, betragen die Verluste je nach der Größe und Type der Maschine 7—25 Prozent für jeden einzelnen Vorgang. Im allgemeinen muß man bis 20 PS mit 15—25 Prozent, bis 200 PS mit 10—15 Prozent, bis 1000 PS und darüber mit 7—10 Prozent Verlust für jede Maschine, ob Dynamo oder Motor, rechnen. Die Stromart (Gleichstrom oder Drehstrom) hat darauf nur geringen Einfluß. Nachdem aber der Wirkungsgrad der Elektromotoren bei ungünstiger Belastung stark sinkt und eine gleichmäßige Vollbelastung in unserer Industrie nicht einzuhalten ist, wird man immer mit einem mittleren Wirkungsgrad rechnen müssen, dessen Grenzwerte sich eher mehr der ungünstigen Seite zuneigen.

Als Vergleichswerte sollen aber zugunsten der Elektrizität gute Mittelwerte angenommen werden und zwar für Primäre und Motor gleich groß. In der Praxis ist ein stärkerer, merkbarer Unterschied nur selten vorhanden.

Nimmt man die Verluste möglichst günstig zum Vorteile der Elektrizität an, so wird man von 1—20 PS mit je 15 Prozent, von 20—200 PS mit je 10 Prozent und von 200 PS und darüber mit 7½ Prozent im Mindestdurchschnitt rechnen müssen. Die Schaltungs-, Leitungs- usw. -Verluste müssen mit 5 Prozent als sehr gering angenommen werden.

Um nun den Gesamtverlust bei Uebertragungen durch kleine (bis 20 PS), mittlere (bis 200 PS) und große (über 200 PS) Motoren zu finden, müssen wir von der Kaftverbrauchsstelle ausgehen. Zu diesem Zwecke sollen 3 Größen a) zu 10 PS, b) zu 100 PS, c) zu 1000 PS dienen, welche mit voller Belastung laufen. Danach brauchen diese Motoren eine Strommenge, welche entspricht

bei a)	10 PS	+ 15 Proz.	=	11,5 PS
„ b)	100 PS	+ 10 „	=	110 PS
„ c)	1000 PS	+ 7½ „	=	1075 PS

Digitized by Google

Dazu kommen in allen 3 Fällen 5 Prozent Leitungs-, Schalt- usw. -Verluste, so daß sich die Werte stellten

bei a) 11,5 PS + 5 Proz. = 12,075 PS
„ b) 110 PS + 5 „ = 115,5 PS
„ c) 1075 PS + 5 „ = 1128,75 PS

Zu diesen Werten kommen nun die Verluste in der Primäre, welche wiederum 15, 10 und 7½ Prozent sind, so daß sich die Gesamtverluste stellen

bei a) 12,075 PS + 15 Proz. = 13,886 PS
„ b) 115,5 PS + 10 „ = 127,05 PS
„ c) 1128,75 PS + 7½ „ = 1213,4 PS

Es kämen nun noch die Verluste durch die mechanische Kraftübertragung von der Kraftmaschine auf die Primäre und vom Motor auf die Arbeitsmaschine; diese sind aber bei allen Arten von mechanischen Uebertragungen annähernd gleich und bedürfen deshalb, von ganz speziellen Fällen abgesehen, keiner besonderen Aufrechnung.

Um also dem Elektromotor im allgemeinen 100 PS an Kraft entnehmen zu können, müssen die dazu gehörigen Primären

bei a) Aggregaten bis 20 PS Einzelleistung rund 140 PS
bei b) Aggregaten bis 200 PS Einzelleistung rund 127 PS
bei c) Aggregaten über 200 PS Einzelleistung rund 121 PS

an mechanischer Kraft zugeführt werden. Der 100 PS übersteigende Kraftverbrauch stellt die elektrischen Verluste dar und betragen diese daher für je 100 PS

bei kleinen Maschinen bis 20 PS etwa 40 Proz.
„ mittleren „ „ 200 PS „ 27 „
„ großen „ über 200 PS „ 21 „

Diese Verluste unterliegen kleinen Schwankungen, die sich aber fast immer nach der ungünstigen Seite zu bewegen, da Dynamo sowohl wie Motoren in der Praxis nicht dauernd mit der günstigsten Belastung laufen.

Diese Verlustwerte ändern sich bei normalen Leitungsquerschnitten bis auf 5 km Entfernung wenig, wenn Transformation nicht in Frage kommt. Erweist sich zufolge großer Entfernung der Primäre von der Verbrauchsstelle Transformation als notwendig, so steigen die elektrischen Verluste um weitere 10 bis 15 Prozent.

Solche Fälle treten in der Zellstoff- und Papier-Industrie nur bei elektrischer Uebertragung von Wasserkräften ein. Dampfkraft auf große Entfernungen zu übertragen, kommt in unserer Industrie, da zu unwirtschaftlich, sehr selten in Betracht.

Als Vergleichsmaßstab soll daher nur jene elektrische Anlage angenommen werden, bei welcher sich Zentrale und Verbrauchsstellen im gleichen Werke befinden, also mit den oben festgestellten, geringsten elektrischen Verlusten gerechnet werden kann. Die Stromart hat nur in besonderen Fällen einen kleinen Einfluß, kann deshalb vorläufig außer Betracht bleiben.

Die mechanische Kraftübertragung durch Transmissionen, Riemen, Seile, Stahlbänder, Zahnräder usw. kommt dort zur Anwendung, wo die Rentabilitätsrechnung einen geringeren Kraftverlust und eine größere Wirtschaftlichkeit ergibt, wie unter den gleichen Verhältnissen der elektrische Antrieb. Zugunsten des letzteren kann unter Umständen aus Zweckmäßigkeits- und Bequemlichkeitsgründen ein kleiner ökonomischer Vorteil des mechanischen Antriebes ohne Einfluß auf die Wahl des Antriebes bleiben.

In der Papier- und Zellstoffindustrie liegt der Vorteil in den meisten Fällen auf seiten des mechanischen Antriebes.

Die Kraftverluste beim mechanischen Antrieb können je nach der Entfernung der Verbrauchsstelle sowie der angewendeten Uebertragungsmittel und deren Ausführung sehr verschieden sein, wie das gleiche aber auch bei Elektrizitätsanlagen der Fall ist.

Die Vergrößerung und Verbesserung der einzelnen Fachmaschinen hat bei gleicher Leistung eine Verringerung der Anzahl oder bei gleicher Anzahl eine um das mehrfache vergrößerte Leistung derselben zur Folge. Daraus ergibt sich eine bedeutende Vereinfachung der ganzen Anlage, wodurch eine größere Konzentration ermöglicht wird.

Während man in älteren Anlagen pro Papiermaschine von 10 Tonnen Tagesleistung noch 4 bis 6 Holländer und 3 bis 4 Kollergänge antrifft, hat eine moderne Anlage mit 1 Papiermaschine für 30—40 Tonnen Tagesleistung nur 2 Holländer, 1 Kegelstoffmühle und 1 Zerfaserer von entsprechenden Dimensionen. Diese wenigen Hauptkraftverbraucher lassen sich bequem und übersichtlich an eine Transmission von 10 Meter Länge gruppieren.

Also selbst in einer großen Anlage mit 2 Papiermaschinen und 60—80 Tonnen Tagesleistung kann man mit maximal 30 Meter Transmission auskommen.

Erstklassige Maschinenfabriken für Transmissionsanlagen wie „Bamag", „Polisius", „Wülfel" garantieren je nach Gesamtübertragung einen Kraftverlust bis höchstens 1—1½ Prozent pro 20 Meter Länge ohne Benützung von Kugellagern. Mit solchen nur ½ bis ⅔ Prozent. Bei direkter axialer Kupplung der Transmission mit der Welle der Kraftmaschine ist ein weiterer Kraftverlust nicht mehr vorhanden. Bei richtig dimensionierten Seil- und Riemenübertragungen liegt der Verlust zwischen 2—3 Prozent.

Weitere Verluste kommen beim mechanischen Antrieb nicht in Frage, da eventuelle

Digitized by Google

Zwischenvorgelege beim elektrischen Gruppenantriebe auch notwendig sind.

Die Wirtschaftlichkeit eines Betriebes in bezug auf Brennstoffverbrauch hängt aber nicht bloß vom Nutzeffekt des Antriebes, sondern auch in großem Maße von der Oekonomie der Kraftmaschinen, und da nur Dampf in Frage kommt, von der Kesselanlage ab.

Die Kesselanlage muß in allen Fällen einen Wirkungsgrad von mindestens 80 Prozent im Dauerbetrieb erreichen.

Als Dampfmaschinen stehen nur Dampfturbine und Kolbendampfmaschine im Wettbewerb.

Von den Kraftmaschinen muß jener der Vorzug gegeben werden, welche bei gleicher Anfangsspannung und gleicher Zwischen- und Abdampfspannung mit dem für den betreffenden Betrieb zum Kochen, Trocknen und Heizen notwendigen Dampfgewicht die größte Kraftmenge erzeugt.

Bei systematischem Festhalten dieses Grundsatzes ist es wohl in allen Zellstoff- als auch den meisten Papierfabriken ohne Dampfschleiferei möglich, die gesamte Betriebskraft mit der zum Kochen, Trocknen und Heizen notwendigen Zwischen- und Abdampfmenge zu erzeugen, wenn man eine möglichst hohe Kesselspannung und die für jeden Fall zweckentsprechendste Kraftmaschine wählt.

Die Verwirklichung dieses Grundsatzes, welcher gleichzeitig die beste Lösung der Wärmewirtschaft in der Zellstoff- und Papierindustrie darstellt, ist der Fixpunkt, von welchem sowohl die Kraftmaschine und, damit auf das engste zusammenhängend, die Art des Antriebes in bezug auf Oekonomie in Anlage und Betrieb zu betrachten ist, um Werke zu erstellen oder zu reorganisieren, welche an Wirtschaftlichkeit des Betriebes bis jetzt bestehende Anlagen übertreffen.

Es ist deshalb vor allem anderen erforderlich, die beiden Typen von Dampfkraftmaschinen, d. s. Dampfturbine und Kolbendampfmaschine, speziell unter dem Gesichtspunkte der Zwischen- und Abdampfverwertung kritisch zu betrachten, bevor an der Hand von Beispielen größere oder geringere Wirtschaftlichkeit beider, unter gleichen Voraussetzungen bewiesen werden soll.

Im allgemeinen sind bez. Wärmeökonomie Dampfturbine und Kolbendampfmaschine heute fast gleichwertig, jedoch kommt jeder ein gewisses Feld zu, aus welchem zu verdrängen es der einen oder der anderen nur unter besonderen Verhältnissen möglich ist. So ist die Dampfturbine in den großen Elektrizitäts-Zentralen und ferner dort unbestrittene Siegerin, wo größere Mengen Zwischen- und Abdampf gebraucht werden, als zur Erzeugung der gesamten Betriebskraft notwendig sind. Die fast unbegrenzte Größe ihrer Einheiten, ihre hohe Rotationszahl, der geringe Dampfverbrauch in Größen über 2000 PS, große Ueberlastbarkeit bei nur gering steigendem spezifischen Dampfverbrauch, ferner geringe Wartung, Schmierung und Raumbedarf, sowie praktisch ölfreies Kondensat machen sie für große, zentralisierte, räumlich aber ausgedehnte Betriebe mit rein elektrischem Antrieb wie keine zweite Kraftmaschine geeignet.

In der Zellstoff- und Papierindustrie liegen jedoch die Verhältnisse in den meisten Fällen anders. Hier ist vor allem anderen die Aufgabe zu lösen, mit der für Koch- und Trockenzwecke notwendigen Dampfmenge vorher die größtmöglichste Menge an Kraft zu erzeugen, was, wie schon oben bemerkt, die zurzeit beste Lösung des Wärme- und Kraftproblems in unserer Industrie bedeutet. In den meisten Fällen ist es sogar mit Sicherheit möglich, durch sachgemäße Wahl der Kraftmaschinen und entsprechende Disposition der Gesamtanlage bzw. geringsten Kraftverlust, mit dem möglichst hochgespannten Koch- und Heizdampf die ganze Betriebskraft zu liefern.

Unser Bestreben muß ohne Zweifel in der Zukunft dahin gehen, dabei noch einen Ueberschuß an Kraft für die mechanische Papierstoffbereitung freizubekommen.

Aus diesen Gründen wird jene Dampfkraftmaschine für unsere Industrie jetzt und später in Frage kommen, welche bei einem bestimmten Quantum Zwischen- und Abdampf die größte Kraftmenge leistet, oder, mit anderen Worten, welche gestattet, die Krafterzeugung und anschließend den Koch- und Trockenprozeß mit demselben Dampfe in einem Wärmeabgabewege zu vollziehen und dabei für sämtliche Funktionen mit dem geringsten Wärmeverbrauch auskommt. Bis heute ist dies die Kolbendampfmaschine mit restloser Zwischen- und Abdampfverwertung ohne Kondensator, wie später bewiesen werden soll. (Fortsetzung folgt.)

Wie das Lignin im Holz vorkommt.

Von Peter Klason. Svensk Pappers-Tidning.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 46, 1916.)

Absolut kolloidale Körper, die adsorbiert sind, sind also unmöglich mit reinem Wasser wieder zu entfernen, oder mit anderen Worten, sie sind irreversibel gebunden. Die Konzentration hat also hier keine entscheidende Bedeutung. Die Adsorption wird schließlich voll-

Digitized by Google

ständig, wenn die Oberfläche des adsorbierenden Körpers so groß ist, daß die Sättigungsgrenze nicht erreicht wird.

Aus Versuchen, die von Fagerlind und von mir ausgeführt wurden, ging hervor, daß etwa 50 Prozent des Trockengewichtes des Fichtenholzes verhältnismäßig leicht von nur heißem Wasser, und 12 Prozent, wenn Wasserkochungen mit kalter Extraktion durch Alkohol abwechselnd erfolgen, aufgelöst werden können. Bei diesen Abkochungen wurde 1/3 Prozent Essigsäure zugesetzt. Man hat angedeutet, daß dies invertierend gewirkt haben könne. Die Essigsäure wurde indessen zugesetzt, um das aus dem Glase aufgenommene Alkali zu neutralisieren, welches sonst hätte lösend auf das Lignin wie auch auf die Kohlehydrate wirken können. Von diesen 12 Prozent war die Hauptmenge (etwa 10 Prozent) Kohlehydrate, das Uebrige (etwa 2 Prozent) gehörte zum Lignin. Keiner dieser Körper hat kolloidale Eigenschaften. Das gelöste Lignin hatte die gleiche prozentuale Zusammensetzung wie die Gesamtmenge Lignin, aber ein Molekulargewicht von nur ungefähr 230. Das Molekulargewicht wurde allerdings nicht auf Gummi bestimmt, aber es kann keine Rede davon sein, daß man ein Kolloid vor sich hatte. Nach der vorstehenden Auffassung ist also auf Grund der angeführten Experimente dieser Körper reversibel gebunden.

Das Resultat war also, daß mindestens 70 Prozent der „übrigen Kohlehydrate" und 6 Prozent des Lignins reversibel adsorbiert sind.

Es findet sich also kein Anzeichen dafür vor, daß das Lignin im Holz an Kohlehydrate einer rein chemischen Reaktion gebunden ist, sei dies rein additiv oder nach der Formel

$$ROH + R^1OH = ROR^1 + H_2O,$$

wohl aber hat Wislicenus experimentell das Gegenteil bewiesen, daß sie aneinander auf Grund der Oberflächenspannungskraft gebunden sind, also in variablen Verhältnissen. Auch hier müßte sich eine Grenze finden, und da nämlich das Lignin im Verhältnis zur Zellulose in verschiedenen Holzarten wenig wechselnd ist, scheint man annehmen zu können, daß dies darauf beruht, daß ein Sättigungsstadium zwischen Lignin und Kohlehydraten, zwischen Adsorbens und Adsorbat hier vorliegt, welches nicht überschritten werden kann. Auch physikalische Erscheinungen deuten darauf hin, daß sich die Zellulose als solche im Holz vorfindet. Die Festigkeit der Zellulose beruht wesentlich auf der Struktur derselben. Nitriert man die Zellulose, so scheint ja bis auf die äußere Struktur dabei nichts verändert zu werden. Ueberführt man indessen die Nitrozellulose wieder in Zellulose, so findet man die Festigkeit, vor allem im feuchten Zustand, sehr wesentlich herabgesetzt. Die Sulfitzellulose hat indessen sowohl im trockenen wie auch im feuchten Zustande wesentlich die gleiche Festigkeit wie Baumwollzellulose.

Mit Rücksicht auf die große Bedeutung, welche die Adsorptionserscheinung und die Form von Energie, worauf diese beruht, in der lebenden Welt und vor allem in den Gewächsen hat, könnte man erwartet haben, daß Bergström in seinem Buch über Holzverkohlung dem Leser einige Aufklärung hierüber bei Besprechung der chemischen Zusammensetzung des Holzes gegeben haben würde, was, wie wir gesehen haben, die experimentellen Untersuchungen von Wislicenus wesentlich geklärt haben würde. Wer dies erwartete, wurde aber getäuscht. Der Verfasser sagt

> „Wie diese aus dem Holz gewinnbare Zellulose und andere Kohlehydrate sowie das sogenannte Lignin im Holze enthalten sind, ist nicht näher bekannt. Man weiß nicht mit Bestimmtheit, ob die Zellulose frei als solche im Holz vorkommt oder ob dieselbe an andere im Holz enthaltene Substanzen gebunden ist. Dasselbe gilt von den übrigen Kohlehydraten. Man kann deshalb nicht behaupten, daß das Holz aus so und so vielen Prozenten Zellulose, anderen Kohlehydraten und Lignin besteht."

Bergström huldigt, wie man hieraus sieht, dem Pyrrhon'schen Skeptizismus und er denkt vermutlich wie der Philosoph Cosmoligoteus: „videas, ne Philosophia quid damni patiatur," man muß zusehen, daß die Philosophie keinen Schaden leidet.

Schlägt der Leser nun z. B. Hjelt-Ascans Lehrbuch der organischen Chemie auf, das einzige größere, welches es gegenwärtig in schwedischer Sprache gibt, so sagt dieses, daß „die Zellulose den Hauptbestandteil in den Membranen der Zellen bildet". Ich habe auch einmal genau den Ausdruck angewendet, daß das Holz aus so und so vielen Prozenten Zellulose usw. besteht. Vermutlich hat dieser Verfasser geglaubt, daß man von der Zellulose als von einem Bestandteil im Holz sprechen kann, gleichgültig, ob man weiß oder nicht weiß, in welcher Weise derselbe darin vorkommt.

Mitarbeit durch Beiträge über Neuerungen auf dem gesamten Gebiete der Papier-, Pappen-, Holzschliff- und Zellulosefabrikation, sowie Mitteilungen über Beobachtungen und Erfahrungen aus der Praxis, sind uns stets erwünscht u. werden angemessen honoriert.
Berlin S. 42. **„Der Papier-Fabrikant".**

Digitized by Google

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren zum Eindampfen der Ablaugen der Zellstoffabrikation oder anderer Flüssigkeiten, bei deren Eindampfen übelriechende oder schädliche Gase in mehrstufigen Verdampfern erzeugt werden.

D. R. P. Nr. 294 066, Klasse 55 b, Gruppe 3.

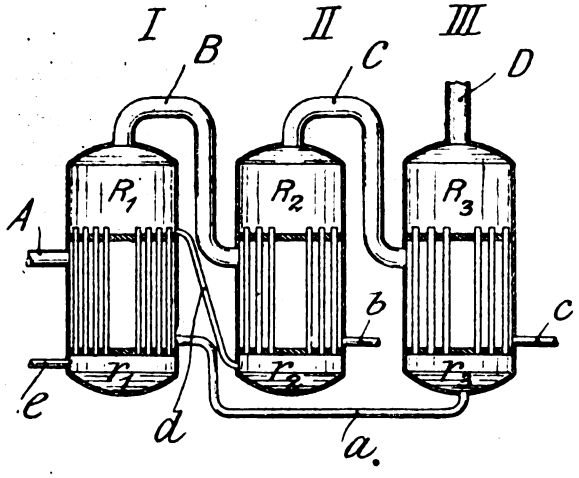
Jacob Otto Lundberg in Flateby, Norwegen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 23. Juni 1915 ab. Für diese Anmeldung ist gemäß dem Unionsvertrage vom 2. Juni 1911 die Priorität auf Grund der Anmeldung in Norwegen vom 30. März 1915 beansprucht.

Patent-Anspruch:

Verfahren zum Eindampfen der Ablaugen der Zellstoffabrikation oder anderer Flüssigkeiten, bei deren Eindampfen übelriechende oder schädliche Gase in mehrstufigen Verdampfern erzeugt werden, dadurch gekennzeichnet, daß diejenigen Verdampfstufen, welche Dampf für Zwecke außerhalb der Verdampfstelle liefern sollen, nicht mit der zu konzentrierenden Lauge, sondern mit Kondenswasser einer vorgehenden oder einer anderen Stufe gespeist werden, wenn dieses Kondenswasser aus nicht übelriechendem oder schädlichem Dampf entstanden ist.

Zum Eindampfen von Laugen benutzt man in vielen Fällen die einfache oder mehrstufige Verdampfung in geschlossenen Verdampfern. Dieses Verfahren konnte



man bisher bei den Ablaugen der Zellstoffabrikation und auch bei anderen Flüssigkeiten, welche übelriechende oder schädliche Gase erzeugen, dann nicht verwenden, wenn man den Dampf der niedrigen Spannung z. B. zum Heizen einer Trockenvorrichtung benutzen wollte. Der Dampf der Schwarzlauge ist wegen seiner Unreinheit und auch wegen seiner übelriechenden Eigenschaften nicht zu benutzen.

Man hat schon versucht, diesen Dampf zu reinigen, indem man Sichter und ähnliche Einrichtungen verwendete. Brauchbare Erfolge wurden aber auf diese Weise nicht erzielt.

Man war daher gezwungen, in solchen Fällen von der Anwendung mehrstufiger Verdampfer Abstand zu nehmen.

Die Erfindung bezweckt, die Anwendung derartiger Verdampfer auch für diese Gase möglich zu machen, um reine Dämpfe zu erhalten, die man dann für andere Zwecke benutzen kann.

Gemäß dem neuen Verfahren wird dieses dadurch erreicht, daß man diejenigen Verdampfstufen für Zwecke außerhalb der Verdampfstelle liefern sollen, nicht mit der zu konzentrierenden Lauge, sondern mit Kondenswasser oder einer anderen Flüssigkeit speist, deren Dampf keine schädlichen Eigenschaften hat.

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel eines Verdampfers zur Ausübung des neuen Verfahrens schematisch dargestellt.

Die Verdampfer I, II und III beliebiger und bekannter Bauart tragen oben die Brüdenräume R_1, R_2 und R_3 und unten die kleinen Flüssigkeitsbehälter r_1, r_2 und r_3. Dazwischen ist der eigentliche Verdampfkörper, der aus einem Rohrbündel besteht, eingebaut. Die Schwarzlauge oder eine andere einzudampfende Flüssigkeit wird mittels einer Pumpe durch das Rohr *e* in den Raum r_1 geleitet.

Wenn frischer reiner Hochdruckdampf durch das Rohr *A* eingeleitet wird, so verdampft die Flüssigkeit im Raum r_1 und in dem Verdampfkörper, schäumt über und wird aus dem Brüdenraum R_1 durch das Rohr *B* in den Verdampfer II getrieben, um dort weiter eingedampft zu werden.

Der reine Heizdampf, der durch das Rohr *A* eingeleitet wird und in dem ersten Verdampfkörper kondensiert, wird durch das Rohr *a* in den Raum r_3 des Verdampfers III geleitet und mittels Abdampfes aus dem Verdampfer II, der durch das Rohr *C* geleitet wird, eingdeampft.

Das Kondensat der Schwarzlauge aus den Verdampfern II und III wird dann durch die Leitungen *b* bzw. *c* nach einer beliebigen Stelle geleitet, in der man für nicht ganz reines Wasser Verwendung hat; z. B. wird es benutzt, um die Lauge vorzuwärmen, bevor sie in den Verdampfer I gelangt. Durch das Rohr *D* wird dagegen reiner Dampf von niedriger Spannung erhalten, welcher aus dem Kondensat des Heizdampfes hergestellt ist.

Anstatt das Kondensat aus dem Rohr *a* zu benutzen, kann man dem Raum r_3 reines Wasser oder eine andere Flüssigkeit zuleiten, welche keine schädlichen Eigenschaften hat. Auch kann das Kondensat im Rohr *a* nach dem Dampfkessel, welcher den Hochdruckdampf zum Rohr *A* liefert, zurückgeleitet werden, während man dem Raum r_3 das Kondensat einer Maschine, z. B. Trockner einer Papiermaschine, zuführt. Hierdurch entstehen zwei getrennte Kreisläufe mit einem dazwischenliegenden Laugeeindampfer.

Digitized by Google

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55d, 20. L. 43 874. Otto Leonhardt, Crossen (Mulde), Sachsen. Vorrichtung zum Ablösen der Stoffbahn von der oberen Gautschwalze für Papiermaschinen und andere Entwässerungsmaschinen. 21. 2. 16.

2. Erteilungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

55e, 1. 295 592. Firma Karl Krause, Leipzig. Vierwalziger Kalander mit Antrieb auf eine Mittelwalze. 21. 5. 13. K. 54 975.

55f, 4. 295 565. Albrecht Blomberg, Carlottenburg, Fasanenstraße, und Dipl.-Ing. Hermann Blomberg, Duisburg-Ruhrort, Schifferheimstraße 5. Verfahren zur Herstellung von gemustertem Papier. 21. 1. 16. B. 80 926.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54d: 216 115, 219 696. **55b**: 258 240. **55f**: 259 850.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen,

55d. 654 775. Otto Leonhardt, Crossen, Mulde, Langsiebpapiermaschine mit schwingbaren Saugkästen. 24. 5. 16. L. 37 853.

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend aufgeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

55f. 576 088. Firma Friedr. Müller, Potschappel. Führungsbleche usw. 16. 10. 13. M. 48 346. 26. 9. 16.

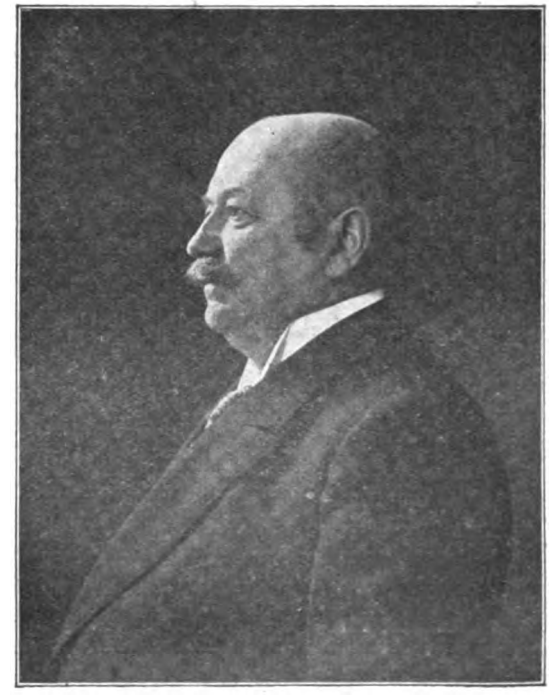
WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Kommerzienrat Hugo von Hoesch †

Sonntag, den 12. November, früh, ist nach kurzem Krankenlager Herr Kommerzienrat Hugo von Hoesch, Begründer und alleiniger Inhaber der Feinpapier-Fabrik Hugo Hoesch in Königstein a. d. Elbe und Mitinhaber der Sulfit-Zellulose-Fabriken Hoesch & Co. in Pirna, gestorben. Die deutsche Papiermacherkunst ist mit ihm eng verbunden, weshalb es angebracht erscheint, den Lebenslauf des Verblichenen in kurzen Zügen zu veranschaulichen.

Hugo Hermann Otto Hoesch wurde als dritter Sohn des Geheimen Kommerzienrates Leopold Hoesch am 30. Januar 1850 zu Düren, der Wiege der Feinpapier-Industrie, geboren. Nach einer sorgfältigen Erziehung entschloß er sich, auch Papiermacher zu werden, zuvor nahm er noch als Zwanzigjähriger im 2. Garde-Ulanen-Regiment am Kriege gegen Frankreich teil. Die erste Ausbildung erhielt er in der Papierfabrik F. W. Ebbinghaus in Letmathe, worauf er nach Dresden ging, um in der Dresdner Papierfabrik unter Direktor Pütter weitere praktische Studien zu treiben. Nach deren Beendigung finden wir Hoesch als Werkführer in der damaligen Joh. Friedrichschen Papierfabrik in Eisenberg bei Grünstadt und zuletzt ebenfalls als Werkführer in der Biberister Papierfabrik, wo ihm schließlich von Direktor Miller sozusagen der Meisterbrief ausgestellt wurde.

Im Jahre 1876 erstand er in der Zwangsversteigerung die im Bielatal gelegene Königsteiner Papierfabrik, die er dank seiner rastlosen Bemühungen durch Um- und Neubauten, Schaffung eines gesunden Arbeiterstammes zur jetzigen Höhe gebracht hat. Die Fabrik gilt heute als eine der besteingerichteten Feinpapierfabriken Deutschlands, die über chemisch reines Fabrikationswasser verfügt und daher die besten und feinsten Papiere herstellen kann. Von den Holländern angefangen bis zu den Papiermaschinen bestehen die mit dem Papier in Berührung kommenden Teile in der Hauptsache aus Porzellan und Bronze. Oberhalb der Papierfabrik errichtete Herr v. Hoesch zur Ausnützung der Wasserkräfte zwei Holzschleifereien, deren Erzeugung, da holzschliffhaltige Papiere selbst nicht hergestellt werden, an andere Papierfabriken zum Verkauf gelangt. Außerdem schuf Herr v. Hoesch in Gemeinschaft



mit seinem Vetter, Kommerzienrat Otto Hoesch, unter der Firma Hoesch & Co. in Pirna eine Sulfitzellulosefabrik (System Ritter-Kellner), zu der im Jahre 1892 eine zweite Zellulosefabrik (System Mitscherlich) in Heidenau bei Pirna und im Jahre 1905 mit den modernsten Einrichtungen (System Mitscher-

Digitized by Google

lich) eine dritte Zellulosefabrik in Pirna hinzugekommen sind.

Der Verstorbene nahm in den Kreisen der deutschen Industrie eine angesehene Stellung ein, war Vorsitzender des Aufsichtsrates der Vereinigten Strohstoff-Fabriken in Coswig und gehörte dem Aufsichtsrate der Dresdner Bank und der Hasseröder Papierfabrik an. Seine Fachgenossen im Verein Deutscher Papierfabrikanten wissen seine vieljährige ersprießliche Mitarbeit im Vorstande zu schätzen. Vom Verein Sächsischer Papierfabrikanten war er bis zuletzt Vorsitzender.

Herr Kommerzienrat H. v. Hoesch hat aber nicht lediglich für sich und seine Unternehmungen gewirkt und geschafft, sondern ist auch im öffentlichen Leben für die Allgemeinheit eingetreten und tätig gewesen. In der Gemeinde Hütten, in deren Flur seine Papierfabrik liegt, bekleidete er über 38 Jahre hindurch das Amt des Gemeindevorstandes. Ferner war er Mitglied des Bezirksausschusses und Bezirkstages sowie des Ausschusses der Verkehrsinteressenten bei der ständigen Tarifkommission. Im Jahre 1907 berief ihn das Vertrauen des Königs in die Erste Ständekammer, wo er vielfach Gelegenheit nahm, zum Wohle des Vaterlandes und im Interesse der Industrie in stets sachlicher Weise einzutreten. Die größte Auszeichnung wurde ihm im Jahre 1912 durch Verleihung des erblichen Adels zuteil, sonst war er schon mit dem Ritterkreuz 1. Kl. des Königlichen Sächsischen Albrechtsordens mit der Krone, mit der Kriegsdenkmünze 1870-71 mit 4 Spangen und dem chinesischen Orden vom doppelten Drachen 3. Klasse 2. Stufe geschmückt worden.

Abgesehen von der industriellen und gemeinnützigen Bedeutung hatte der Name von Hoesch namentlich in der Sportwelt guten Klang. Als Vorstand, und zwar als erster Vorsitzender des Dresdner Rennvereins besaß er selbst einen ziemlich bedeutenden Rennstall. Die große Entwicklung, die der Pferderennsport in Dresden genommen hat sowie die mustergültigen Anlagen, die der Dresdner Rennverein auf der Pferderennbahn in Seidnitz sich schaffen konnte, sind im besonderen der Initiative des Herrn Kommerzienrates v. Hoesch entsprungen.

Aus erster Ehe mit Frau Mathilde geb. von Schoeller aus Wien stammen 2 Söhne und 2 Töchter. Der als Nachfolger in der Papierfabrik gedachte Sohn Dr. Alfred mußte leider sein Leben in jungen Jahren auf der Hochzeitsreise in Italien beschließen. Der zweite Sohn ist Legationssekretär an der deutschen Botschaft in Konstantinopel.

Groß ist natürlich die Trauer um den Heimgang dieses hervorragenden Mannes, dessen edlen Charakter und stete Hilfsbereitschaft gar viele empfunden haben. Sein ganzes Leben stand im Dienste der Menschheit, war frei von selbstsüchtigen Regungen, frei von allen Schroffheiten und war doch nichts wie Mühe und Arbeit. Sein Andenken wird im Herzen aller, die ihn kannten, nie verlöschen.

Der Betrieb der Papierfabrik wird im Sinne des Verstorbenen von den Erben in unveränderter Weise fortgeführt.

Verein der Zellstoff- und Papier-Chemiker.

Einladung zur Hauptversammlung in Berlin im Hause des Vereins Deutscher Ingenieure, Sommerstraße 4a, am Dienstag, 5. Dezember, 3½ Uhr nachmittags.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes über das abgelaufene Geschäftsjahr.
2. Bericht über die wirtschaftliche Lage des Vereins. Abrechnung und Voranschlag.
3. Bericht der Kassenprüfer.
4. Wahlen in den Vorstand. (Satzungsgemäß scheiden aus die Herren: Robert Emmel in Düren, Prof. Dr. Paul Klemm in Gautsch und Stadtrat Willi Schacht in Weißenfels.)
5. Wahlen in den Fachausschuß. (Satzungsgemäß scheiden aus die Herren: Hans Bayer in Altdamm, Prof. Dr. Emil Heuser in Darmstadt, Prof. E. Kirchner in Chemnitz und Dr. Max Müller in Finkenwalde.)
6. Bericht des Fachausschusses, Preisarbeiten und Vereinsaufgaben.
7. Bericht über die Tätigkeit des österr.-ungar. Zweigvereins.
8. Anträge (müssen satzungsgemäß bis 22. November beim Vorsitzenden eingereicht sein).
9. Fragekasten. (Fragen sind bis zum 28. November an den Obmann des Fachausschusses, Prof. Dr. Carl G. Schwalbe in Eberswalde, Brunnenstraße 24, einzureichen.)
10. Verschiedenes.

Am Abend des Vortages (4. Dezember) und am Abend nach der Versammlung geselliges Beisammensein der Mitglieder im Zollernhof, Unter den Linden.

Aufhebung der Zölle für Kriegsleim zur Papierfabrikation in Oesterreich-Ungarn.

Eine Ministerialverordnung vom 14. November 1916 verfügt die zeitweilige Außerkraftsetzung der Zölle für Kriegsleim zur Papierfabrikation in Oesterreich-Ungarn. Die Verordnung hat folgenden Wortlaut.

Auf Grund der kaiserlichen Verordnung vom 24. September 1914 werden einvernehmlich mit der königlich ungarischen Regierung die Zölle der nachstehenden Tarifnummern des mit dem Gesetze vom 30. Dezember 1907 kundgemachten Vertragszolltarifes bis auf weiteres außer Kraft gesetzt: Aus T. Nr. 610, 611, 612 und 614: Die unter der Benennung „Kriegsleim", „Papierneuleim" und dergleichen eingehenden, aus tierischen Leim, Eiweißstoffen oder ähnlichen Klebe- und Bindemitteln, auch mit Zusatz von Dextrin, Stärke, Mineralstoffen und dergleichen zubereiteten Ersatzstoffe für Harz zur Papierleimung für Papierfabriken auf Erlaubnisschein .... zollfrei. Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Kundmachung in Kraft.

Bekanntmachung

(Nr. W. I. 2939/9. 16 K. R. A.), betreffend Herstellungsverbot für Garne und Gewebe aus Mischungen von Papier und Wolle oder Kunstwolle. Vom 10. November 1916.

Eine den zuständigen Stellen zur Veröffentlichung übermittelte Bekanntmachung des Königl. Preuß. Kriegsministeriums lautet:

§ 1. Die Verwendung von Wolle oder Kunstwolle oder Mischungen von Spinnstoffen, in denen Wolle oder Kunstwolle enthalten ist, zur Herstellung von Garnen oder Geweben unter Mitverwendung von Papier ist verboten.

Die zur Zeit des Inkrafttretens dieser Bekanntmachung gebäumten Papierketten dürfen unter Verwendung von Wolle oder Kunstwolle, soweit es nicht bisher bereits verboten war, abgearbeitet werden. Die Beschlagnahme der hierdurch hergestellten Gewebe nach Maßgabe der Bekanntmachung M. W.

Digitized by Google

1000/11. 15 K. R. A. in der Fassung der Bekanntmachung M. W. 207/9. 16 K. R. A. bleibt unberührt.

§ 2. Anträge auf Bewilligung von Ausnahmen sind an die Kriegs-Rohstoff-Abteilung des Königlich Preußischen Kriegsministeriums, Sektion W I, Berlin SW 48, Verl. Hedemannstraße 11, zu richten. Die Entscheidung über die Anträge behält sich der zuständige Militärbefehlshaber vor.

§ 3. Diese Bekanntmachung tritt mit ihrer Verkündung in Kraft.

Meldung über den Bestand an Leim.

Nach § 2 der Bekanntmachung vom 14. September 1916, betreffend Ausführungsbestimmungen zur Verordnung über den Verkehr mit Leim, ist jeder, der mit Beginn des Kalendermonats Leder-, Hasen-, Knochen- oder Mischleim in einer Gesamtmenge von mindestens 100 kg in Gewahrsam hat, verpflichtet, die vorhandenen Bestände getrennt nach Arten und Eigentümern, unter Bezeichnung der Art und des Eigentümers, dem Kriegsausschuß für Ersatzfutter G. m. b. H. in Berlin bis zum 10. des Monats anzuzeigen. Mengen, die sich beim Beginn eines Kalendermonats unterwegs befinden, sind vom Empfänger anzuzeigen. Der Anzeige unterliegen nicht Vorräte, die im Eigentum der Heeresverwaltung oder der Marineverwaltung stehen.

Nach § 6 der Bekanntmachung wird mit Gefängnis bis zu 6 Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 10 000 Mark bestraft, wer die vorgeschriebene Anzeige nicht rechtzeitig erstattet oder wissentlich falsche oder unvollständige Angaben macht. Neben der Strafe kann auf Einziehung der Mengen erkannt werden, auf die sich die strafbare Handlung bezieht, ohne Unterschied, ob sie dem Täter gehören oder nicht.

Bei dieser Gelegenheit wird nochmals darauf hingewiesen, daß auf Grund der erwähnten Bekanntmachung in gleicher Weise die am 15. September d. J. vorhandenen Bestände anzumelden waren und ferner eine Erhebung über den gewerblichen Verbrauch und Bedarf stattgefunden hat. Wer dieser Meldepflicht noch nicht nachgekommen ist, wird hiermit ersucht, sie unverzüglich zu erfüllen. Die erforderlichen Vordrucke sind bei den Handelskammern und Handwerkskammern sowie den Fachvereinen zu beziehen und ausgefüllt an diese zurückzugeben.

Bei dieser Erhebung handelt es sich zunächst nur um die Feststellung von Erzeugung, Vorrat und Bedarf. Eine Zuteilung der angemeldeten Bedarfsmengen findet noch nicht statt, so daß vorläufig jeder Leimmverbraucher selbst für die Deckung seines Bedarfs zu sorgen hat. Jedoch sind auch diejenigen zur Anmeldung ihres Bestandes verpflichtet, die ihren Bedarf auf längere Zeit gedeckt haben.

Kriegsausschuß für Ersatzfutter G. m. b. H.
Berlin W 35, Lützowstr. 33-36.

Oesterreichisch-ungarischer Verein der Zellstoff- und Papierchemiker, Wien.

Die diesjährige Hauptversammlung des österreichisch-ungarischen Vereins der Zellstoff- und Papierchemiker fand am 6. November d. J. unter dem Vorsitze des Herrn Emanuel Spiro im Festsaale des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, Wien I., Eschenbachgasse 9, statt. Der Vorsitzende begrüßte die Anwesenden und teilte mit, daß der Schriftführer des Vereins, Herr Direktor Max Diamant, durch Krankheit leider verhindert war, der Versammlung anzuwohnen. Der durch Herrn Generaldirektor Prinzhorn zur Verlesung gelangte Tätigkeitsbericht des Vorstandes wurde genehmigt. Nach Verlesung des Rechnungsabschlusses und Berichterstattung der Rechnungsprüfer wurde der Rechnungsabschluß ohne Debatte genehmigt und dem Vorstande Entlastung erteilt. Der neue Voranschlag und ein Antrag auf Festsetzung der Jahresbeiträge in der bisherigen Höhe wurden angenommen. Die Erneuerungswahlen des Vorstandes, welche sich auf den gesamten Vorstand erstreckten, ergaben die einmütige Wiederwahl der bisherigen Vorstandsmitglieder. Auch die bisherigen Rechnungsprüfer, die Herren Direktoren Sembritzki und Necas, denen der Vorsitzende den Dank für ihre Mühewaltung ausgesprochen hat, wurden wiedergewählt.

Ueber die eingelaufenen Preisarbeiten wurde berichtet, daß folgende Preise zuerkannt wurden: Herrn G. Lest für die Arbeit „Der Dampfverbrauch und Mittel zur rationellen Wärmewirtschaft in der Zellulose- und Papierfabrikation" 500 Kronen, und für die Arbeit „Umbau oder Neuanlage" 200 Kronen; Herrn Direktor Sieber in Arnau für die vorzügliche Bearbeitung des Themas „Gänzlicher oder teilweiser Ersatz des Harzes durch tierischen Leim bei der Papierleimung im Holländer" 1000 Kronen. Die übrigen eingelaufenen Preisarbeiten über dasselbe Thema fanden sehr lobende Anerkennung. Die Drucklegung der Preisarbeiten wurde angeregt.

Vor dem Uebergang zum letzten Punkte der Tagesordnung erschienen Vertreter des k. u. k. Kriegsministeriums und des k. k. Handelsministeriums, welche seitens des Vorsitzenden herzlich begrüßt wurden.

Sodann übergab Herr Spiro den Vorsitz an den Vorsitzenden-Stellvertreter, Herrn Dipl.-Ingenieur Dr. Arthur Klein, der ihm das Wort zu einem Vortrage erteilte. Dieser durch Lichtbilder unterstützte Vortrag betraf die Frage des Ersatzes von Schwefelkies und die Verwertung der Sulfitablaugen und wurde mit Beifall aufgenommen. An der demselben folgenden Aussprache beteiligten sich die Herren Dr. Klein, Oberleutnant Dr. Reik und der Vorsitzende. Hierauf wurde die Versammlung geschlossen.

Wien, den 15. November 1916.

Bestandsaufnahme des Normalpapiers in Schweden.

Die schwedische Regierung ordnete eine Bestandsaufnahme der Vorräte in Normalpapier für den 7. November an bei allen Gerichten, Behörden, allgemeinen Einrichtungen und Personen, die damit Handel treiben.

A.

Bestandserhebung über Spinnpapier.

Am 20. November 1916 ist eine Bekanntmachung, betreffend Bestandserhebung von Vorräten der Spinnpapierindustrie, erschienen. Hiernach sind monatlich zu melden: die Vorräte von Natron- (Sulfat-) Zellstoff; Papier jeder Art, ganz oder teilweise aus Natron- (Sulfat-) Zellstoff hergestellt, sofern die Vorräte 1000 Kilogramm übersteigen: aus reinem Sulfitzellstoff hergestelltes Spinnpapier; Papiergarn jeglicher Art, Zellstoffgarn und Papiermischgarn, wie Texilit, Textilose, Garne und Faserseele usw., sofern die Vorräte 250 Kilogramm übersteigen; Papiermaschinen, welche Spinnpapier herstellen; Streifenschneidemaschinen für Spinnpapier; bestimmte Spinnmaschinen.

Die erste Meldung ist über die bei Beginn des 1. Dezember 1916 vorhandenen meldepflichtigen Vorräte bis zum 5. Dezember 1916 zu erstatten. Die

Digitized by Google

Meldungen sind an das Webstoff-Meldeamt der Kriegs-Rohstoff-Abteilung des Königlich Preußischen Kriegsministeriums, Berlin SW 48, Verlängerte Hedemannstraße 10, auf besonderen amtlichen Meldescheinen zu richten, die bei der Vordruck-Verwaltung der Kriegs-Rohstoff-Abteilung angefordert werden können.

Vermittlungs- und Auskunftsstelle für Papierspinner.

Wie „Der Konfektionär" mitteilt, haben sich die rheinisch-westfälischen Papiergarnspinner unter Führung des Verbandes Rheinisch-Westfälischer Baumwollspinner zu Duisburg zu einem Verbande zusammengeschlossen. 41 Spinnereien und Spinnwebereien gründeten in einer Versammlung in Düsseldorf eine Vermittlungs- und Auskunftsstelle für Papiergarnspinner, „V. A. P." genannt. Als Zweck dieser Neugründung wir bezeichnet: Mitwirkung bei der Beschaffung von brauchbarem Spinnpapier, Papierschneidemaschinen und allen übrigen Betriebsmitteln, Nachweis der günstigsten Verkaufsmöglichkeiten durch Verhandlungen mit den Verbänden der Papierhersteller, Spinner und Weber und mit den bestehenden Einzelunternehmungen, Verkehr mit den Behörden.

Versorgung der schweizerischen Papierfabrikation mit Papierholz.

Nach Art. 3 des Bundesratsbeschlusses über die Papierholzversorgung wird der Zwischenhandel ausgeschlossen. Am 10. November fand nun im Bundeshaus eine Konferenz von Vertretern der Oberforstinspektion, des Holzhandels und der Papierfabriken statt. Sie beschloß, bei dem Bundesrat zu beantragen, in Abänderung des erwähnten Beschlusses den Zwischenhandel wieder zuzulassen, um die Versorgung der Papierfabriken mit Holz zu fördern.

Betriebseinstellung und Lieferungsvertrag in Kriegszeiten.

Wir erhalten von informierter Seite unter Bezugnahme auf unseren im Heft Nr. 42 veröffentlichten Artikel: „Betriebseinstellung und Lieferungsvertrag in Kriegszeiten" folgende Mitteilungen, die wir zur Orientierung unseres Leserkreises gern veröffentlichen.

„Die in Ihrem geschätzten Artikel gemachten Mitteilungen sind nicht geeignet, den Papierinteressenten ein richtiges Bild des zwischen der Waagtaler Papierfabriks-Aktiengesellschaft in Budapest und der Papier- und Zellulose-Fabrik Pöls in Graz beim K. K. Handelsgericht in Graz angängigen Prozesses zu geben. Vor allem anderen muß hervorgehoben werden, daß dieser Rechtsstreit noch nicht rechtskräftig entschieden ist, sondern vielmehr vorläufig nur die 1. Instanz der Klage der Papier- und Zellulosefabrik Pöls Folge gegeben hat. Aber auch dieses Urteil steht keineswegs auf dem Standpunkt, daß die Papierfabrik Pöls infolge Arbeitermangels und der Unmöglichkeit der Rohmaterialbeschaffung berechtigt war, ihre Lieferungen ohne weiteres einzustellen. Denn nur „höhere Gewalt" würde die Papierfabrik Pöls ihrer Lieferungspflicht entheben können. Daß aber der Arbeitermangel und die Schwierigkeiten in der Rohmaterialbeschaffung sich im konkreten Falle als „höhere Gewalt" qualifizieren, hat das Grazer Handelsgericht nicht behauptet. Im Gegenteil sagt das Urteil wörtlich: „Es muß der Beklagten (der Waagtaler Papierfabriks-Aktiengesellschaft) in der Richtung gewiß beigepflichtet werden, daß der Klägerin, weil sie die bezüglichen Schlüsse mit der Beklagten schon nach Ausbruch des Krieges tätigte, klar sein mußte und sie sich Rechenschaft ablegen mußte, ob sie diese Schlüsse mit Rücksicht auf die durch die Kriegslage geschaffenen außerordentlichen Verhältnisse, insbesondere im Hinblick auf Arbeitermangel, Mangel an Rohmaterial und Transportschwierigkeiten, werde aushalten können". Das Gericht steht also gerade umgekehrt auf dem Standpunkt, daß solche Schwierigkeiten die Papierfabrik Pöls ihrer Lieferungspflicht deshalb nicht entheben konnten, weil sie die Schlüsse mit der Waagtaler nach Ausbruch des Krieges getätigt hatte, oder mit anderen Worten, weil deshalb „höhere Gewalt" nicht vorliege. Wenn trotzdem das Handelsgericht Graz der Klage der Papier- und Zellulosefabrik Pöls Folge gegeben hat, so geschah dies nur im Hinblick auf eine von diesem Gerichte angenommene, zwischen den beiden Streitteilen angeblich abgeschlossene Vereinbarung, nach welcher die Papierfabrik Pöls für den Fall, als bei der Materialversorgung Schwierigkeiten entstehen sollten, oder falls Arbeitermangel eintreten sollte, sich das Recht ausbedungen hatte, von ihrer Lieferungspflicht abzugehen. Es ist klar, daß, wenn eine solche Vereinbarung wirklich abgeschlossen worden wäre, das Urteil der 1. Instanz als gerechtfertigt erkannt werden müßte, weil die Papier- und Zellulosefabrik Pöls tatsächlich nachwies, daß sie Arbeitermangel hatte und daß auch die Rohmaterialversorgung auf Schwierigkeiten stieß. Im konkreten Falle hat aber eine solche Vereinbarung zwischen den Parteien nicht stattgefunden. Und nur weil das Handelsgericht Graz den Bestand einer solchen Vereinbarung mit Unrecht annahm, hat die beklagte Waagtaler Papierfabriks-Aktiengesellschaft gegen dieses Urteil die Berufung ergriffen.

In diesem Prozeß ist also nicht, wie es in Ihrem geschätzten Artikel heißt, der Klage der Papier- und Zellulosefabrik Pöls stattgegeben worden, „weil die Betriebseinstellung durch die angeführten Gründe des Arbeitermangels und der vielfachen Schwierigkeiten, ja Unmöglichkeiten der Rohmaterialbeschaffung gerechtfertigt sei", sondern lediglich deshalb, weil eine nach der Auffassung der Beklagten nicht getroffene Vereinbarung vom Gericht als rechtsverbindlich abgeschlossen angesehen wurde, inhaltlich welcher die Papier- und Zellulosefabrik Pöls berechtigt war, wegen dieser Schwierigkeiten die Schlüsse zu stornieren. Mag daher die Berufung der beklagten Waagtaler Papierfabriks-Aktiengesellschaft bei der 2. oder 3. Instanz Erfolg haben oder nicht, jedenfalls geht schon aus dem Urteil der 1. Instanz klar hervor, daß die Fabrik in Pöls sich auf die erwähnten Schwierigkeiten nicht berufen könnte, wenn sie mit der Beklagten nicht das erwähnte Abkommen getroffen hätte. Daraus ergibt sich also für alle jene Fälle, in welchen eine zur Lieferung verpflichtete Firma diese Lieferungspflicht nach Ausbruch des Krieges übernommen hat, daß sie sich nicht auf „höhere Gewalt" berufen kann, wenn Arbeitermangel oder die Unmöglichkeit der Materialbeschaffung usw. sie hindert, ihrer Lieferungspflicht nachzukommen, es wäre denn, daß sie sich für diesen Fall vertragsmäßig das Rücktrittsrecht vorbehalten hätte.

Wir halten es für sehr wichtig, daß die Papierinteressenten diesen richtig dargestellten Sachverhalt zur Kenntnis nehmen, und dies um so mehr, als durch Ihren geschätzten Artikel im Heft Nr. 42 ein unrichtiges Bild dieses Prozesses entworfen wurde, welches geeignet ist, zu der Annahme zu führen, daß es der Papierfabrik Pöls und anderen Lieferungsverpflichteten auch dann freistehe, die von ihnen abgeschlossenen Verträge nicht einzuhalten, wenn sie dieselben nach Beginn des Krieges abgeschlossen haben. Eine solche Annahme würde aber die Sicherheit des Handelsverkehrs vollständig lahmlegen, weil sich dann niemand mehr trauen könnte, während des Krieges Verträge abzuschließen. Denn jeder Besteller müßte sich dann sagen, daß es mehr oder weniger im Belieben eines Kontrahenten gelegen sei, ob dieser die Bestellungen ausführen wolle, oder ob er es vorziehe, dieselben zu stornieren und sich auf größere oder kleinere Schwierigkeiten in seinem Betriebe zu berufen."

Digitized by Google

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Die Preise für sizilianischen Schwefel haben sich nur unwesentlich verändert und soll der Absatz in letzter Zeit etwas nachgelassen haben, wenigstens der an den Großhandel, besonders in Frankreich und Italien. Dagegen kauften beide Staaten sowie auch England für Aegypten von sizilianischen Großhändlern größere Posten raffinierten, gemahlenen Schwefels zu technischen Zwecken für Heer und Marine. Raffinierten Brocken- und Stangenschwefel, auch Rohschwefel IIa, Floristella und Schwefelblüthe wurden gekauft von Großhändlern in Spanien und der Schweiz. Die Kohlennot in Italien und Sizilien ist immer noch groß, so daß die Schwefelbetriebe nur ganz eingeschränkt arbeiten können, teilweise müssen einige Werke auch ihren Betrieb ganz einstellen.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	24.35
» » » » IIIa » » »	24.15
» » » » IIIa ous » »	23.95
» » » » IIIa buona » »	23.85
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 80 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	27.25
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	28.05
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	28.40
» » » in 7/8 Ztr.-Geb.	28.70
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	28.90
» Floristella halbraff. gem. » » » »	27.75
» Rohschwefel gem. » » » »	27.10

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und auch hoch gehalten. — Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 10.85 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.90
» gemahlen » 5/8 »	18.90
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.85
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.55
» » » » » I	8.05
» » » » » II	7.55
» » » » » III	7.05
» » » » » IV	6.55
» » » » » V	6.05
» » » » » VI	5.55
» » weitere Nuancen 5.45 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37 % in Hartholz Geb.	18.35
» 35/37 % » Weichholz »	17.85
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	77.75
» Natron, » » »	67.75
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.45
» » gemahlen » »	9.05
Mineralweiß für die Papierfabriken extra	7.50
» » » » gut	6.95
Satine für die Papierfabrik in Säcken	7.45
Soda, kaust. 70/72 % in eisernen Trommeln	31.55
» » 60/62 % » » »	29.55

Basis: Kasse mit 1 % Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Hannover.

Der Markt ist lebhafter geworden, ohne daß man recht sagen könnte wodurch. Längere Zeit hindurch stellten Großhändler und Verbraucher fortlaufend Anfragen an die Werke, die indessen nur in ganz wenigen Fällen zu Gegengeboten und Geschäften führten. Zweifelsohne dienten diese Anfragen hauptsächlich dazu, sich über die Lage des Marktes zu vergewissern. Die Anfragen werden ergeben haben, daß im großen Ganzen der Papiermarkt doch recht fest liegt und auf billigere Papierpreise für die nächste Zeit nicht zu rechnen ist. Die Nachfrage nach holzhaltigen Druckpapieren ist sogar lebhafter und umfassender geworden, so daß in den Preisen keinerlei Veränderungen eintreten werden. Satinierte und dünne holzhaltige Druckpapiere für Massenauflagen sind gesucht und auch für Affichen ist lebhafteres Interesse vorhanden, weil das Angebot tatsächlich klein geblieben ist. Und charakteristisch für die gegenwärtige Lage des Papiermarktes ist überhaupt, daß das Angebot nur so lange bedeutend erscheint, als rücksichtslos in der Eindeckung zurückgehalten wird; das aber hat natürlich seine Grenzen. Der Großhandel und auch der Verbraucher erkennen das auch und sie halten es denn doch für zweckmäßiger, sich in aller Ruhe einzudecken. Dies geschieht jetzt überall, wenn auch hier und da noch vorsichtig; indessen man merkt, daß die Vorräte der zweiten Hand durchaus nicht so große sein können, wie man es nach außen hin darstellen möchte, um auf die Preise einen Einfluß auszuüben. Die Papierfabrikanten haben ebenfalls erkannt, daß die angewendeten Mittel in der Hauptsache dazu dienen sollten, die Preise in weichender Richtung zu beeinflussen. In sehr vielen Fällen ist die Papiererzeugung verringert worden, ja nicht wenige Betriebe haben sehr bedeutende Einschränkungen vorgenommen, um nicht große Kapitalien in Kohlen, Schliff und Zellstoff sowie den vielen anderen Roh- und Hilfsstoffen jetzt festzulegen, während sie nicht wissen, wie die Lage auf dem Papiermarkte sich gestalten kann. Unter diesen Umständen wird das Angebot in Papieren aller Art und ganz besonders auch in Pappen und Packstoffen zurückgehen; Anfänge nach dieser Richtung sind schon überall wahrnehmbar. Das Pappengeschäft war längere Zeit hindurch vernachlässigt; in jüngster Zeit hat es sich auch gebessert, sowohl braune Hand- und Maschinenlederpappen, wie graue Pappen für die Buchbindereien waren wieder gesucht und selbst für weiße Holzpappen fand sich lebhaftere Nachfrage, obschon das Kartonnagengeschäft bei weitem nicht den Umfang wie in anderen Jahren um diese Zeit hat. Lebhaft ist noch immer die Bedarfsfrage an Rohdachpappen; die Anforderungen der Heeresverwaltungen bleiben nach wie vor groß, indessen wird lebhaft und ganz allgemein über die Preise geklagt, die nicht den gesteigerten Selbst-

Digitized by Google

kosten zu folgen vermochten. Inwieweit die nächsten Wochen hierin eine Aenderung bringen können, läßt sich zunächst nicht sagen. Das Geschäft in holzfreien Papieren ist nach wie vor abwartend; ein wenig mehr Zug ist allerdings ins Geschäft gekommen, aber die Aufträge bleiben weiterhin sehr beschränkt, es fehlt an Unternehmungslust, und das gleiche läßt sich auch vom eigentlichen Feinpapiergeschäft sagen, denn Kunstdruckpapiere liegen noch immer matt. Die Nachfrage nach Holzstoff hat zugenommen, ob dies nun allerdings auf vergrößerten Bedarf oder auf Befürchtung vor weiteren Steigerungen der Holzpreise erfolgt, steht dahin.

Zur Lage des Holzstoffmarktes in Schweden.

Holzschliff. Der Holzstoffmarkt ist während des vergangenen Monats ruhig und interesselos gewesen, jedoch sind die Lieferungen auf frühere Kontrakte mit großer Eile vor sich gegangen, so daß die Lagervorräte bei den Schleifereien jetzt geringer als seit vielen Jahren sind. Diese umfassenden Verschiffungen von Holzstoff haben es mit sich gebracht, daß die Preise fest und unverändert sind, obwohl so gut wie gar keine Nachfrage nach Holzschliff vorliegt.

Die Preise sind 190—200 Kr. per Tonne fob Göteborg für feuchte Masse. Fob Ostseehafen beträgt der Preis 40—45 Kr. für feuchte Masse.

Ein Grund für die feste Preistendenz dürfte auch in den Verhältnissen in Norwegen zu suchen sein. Dort sieht man einer nicht unwesentlichen Betriebsverminderung entgegen infolge von Mangel an Arbeitern und Papierholz. Im übrigen ist die Produktion der Schleifereien für dieses Jahr so gut wie ausverkauft, und die stark steigenden Holzpreise im Verein mit den im allgemeinen sehr erhöhten Anfertigungskosten lassen bei den gegenwärtigen Notierungen für die feuchte Masse dem Hersteller nur einen sehr bescheidenen Verdienst. Es liegen auch wieder Pläne mehrerer Schleifereibesitzer, besonders norwegischer vor, ihre Produktion selbst entweder zu Druck- und Zeitungspapier oder Karton zu verarbeiten. Andere, welche für die nächsten Jahre große Schwierigkeiten für den Bezug von Papierholz zu auskömmlichen Preisen voraussehen, machen sich schon jetzt mit dem Gedanken vertraut, mit dem Schleifereibetrieb aufzuhören und entweder die Wasserkraft zu verpachten oder zu anderer industrieller Tätigkeit überzugehen.

Zellstoff. Die Nachfrage nach Sulfitstoff von den europäischen Märkten war in den letzten Wochen nur unbedeutend. Alles Interesse hat sich auf die bevorstehenden Verhandlungen mit England gerichtet, bei welchen natürlich auch die Frage der Exportlizenzen für Zellstoff nach England behandelt wird, und man hofft auf einen günstigen Ausgleich für Schweden.

Die Preisnotierungen für Sulfit sind im vergangenen Monat fest und unverändert gewesen, 375 bis 400 Kr. fob Göteborg per Tonne und 360—375 Kr. fob Ostsee per Tonne. Alles netto zahlbar gegen Dokument.

Für Sulfatzellstoff ist die Nachfrage von Deutschland fortgesetzt sehr groß. Die Preise sind deshalb fest, 420—440 Kr. per Tonne rein netto zahlbar fob.

Zur Kriegsweihnacht 1916.

Für unsere Märker!

Wie bald, — da brennen Eure Lichterbäume,
Die weiße Kerze strahlt vom grünen Ast;
Durch helle Stuben weben deutsche Träume,
Und Eure ferne Kindheit kommt zu Gast.
Wenn durch die heil'ge Nacht ins Land von allen
Verschneiten Türmen klingt der Glocken Erz,
Der Engel Spruch: „Den Menschen Wohlgefallen,
Friede auf Erden!" tönt durch Euer Herz.

Noch i s t nicht Friede — Gottes Wunsch zum Hohne
Rast's an der Grenzen Wälle, wild und laut;
Zerbrechen will das Deutschlands Kraft und Krone,
Die unsrer Väter edles Blut betaut.
Wir sind in Fleiß und Schweiß zu groß geworden,
Zu stolz ragt unser Reichsbau in die Zeit,
Drum mit Kosakenpack und Mohrenhorden
Will das uns stoßen in die Hörigkeit.

Doch, edler Schutz den Kindern und den Weibern,
Granitnes Bollwerk, wo der Neider stürmt,
Hat eine Mauer sich aus Heldenleibern
An unsrer Grenze trutzig aufgetürmt.
Und sicher brennt in ungestörter Flamme,
Ob auch der Sturm den Wolken wild entquoll,
Das Friedensgleichnis auf dem Fichtenstamme
In jedem deutschen Haus, verheißungsvoll.

Und jeder, den als Stein in dieser Mauer
Das Blut der kecken Stürmer rot umfließt,
Ist künft'gen Friedens tapferer Erbauer,
Den, wie die Hirten einst, der Engel grüßt;
Und jedem, der in Waffen ohne Wanken
Getrotzt dem Feind, dem Tod und der Gefahr,
Sollt Ihr am Tag der Friedensbotschaft danken,
Da über Bethlehem ein Leuchten war.

G e b t für die Helden, die im Felde stehen,
G e b t für die Einsamen auf ferner Wacht;
Für Brüder g e b t, die keine Tanne sehen
In Flittergold und weißer Kerzen Pracht.
G e b t für die Tapfern, die des deutschen Schmiedes
Erprobte Waffe schwingen, schwertgeübt,
Bis in Erfüllung jenes Engelliedes
Die Weisheit Gottes starken Frieden gibt!

Rudolf Presber.

Für die märkischen Formationen werden G e l d s p e n d e n auf das Postcheck-Konto Berlin Nr. 22 720 „Weihnachtssammelstelle beim Königl. Oberpräsidium Potsdam-Berlin" erbeten.

W e i h n a c h t s g a b e n sind zu senden an das Lager der Staatlichen Abnahmestelle freiwilliger Gaben für das III. Armeekorps, Potsdam, Königl. Oberpräsidium, bahn- oder postlagernd.

Digitized by Google

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Elberfelder Papierfabrik, Aktiengesellschaft. In der am 4. November stattgefundenen Generalversammlung der Vereinigung zum Schutze der Inhaber von 4½proz. Schuldverschreibungen von 1905 der Elberfelder Papierfabrik, Aktiengesellschaft, in der über ¾ des zur Schutzvereinigung angemeldeten Obligationskapitals von 1 445 500 M. vertreten waren, stattete der Vorsitzende, Justizrat Albert Pinner (Berlin), Bericht ab über die Lage des Unternehmens. Diese stelle sich so dar, daß einerseits die ins Auge gefaßte finanzielle Sanierung nicht möglich sei ohne Wiedererrichtung des abgebrannten Teiles der Zehlendorfer Fabrik, andererseits die Verhängung des Konkurszustandes nicht länger hinauszuschieben sei ohne finanzielle Sanierung. Der Vorstand der Schutzvereinigung sei zu dem Entschlusse gelangt, den Wiederaufbau ins Auge zu fassen. Er empfehle daher trotz des eingetretenen Brandschadens und der hierdurch verminderten Mietseinnahme und der Notwendigkeit des Wiederaufbaues der Fabrik den Obligationären die Annahme seines in dem bekannten Sanierungsplan festgelegten Programmes. Es wurde alsdann über die Verhandlungen mit Aktionären, Gläubigern und der Zellstoffabrik „Waldhof" berichtet, die vollen Erfolg gehabt hätten. Die Sanierungsvorschläge des Vorstandes fanden einstimmig Annahme. Aus dem Kreise des Vorstandes wurden einige Herren gewählt, die in der demnächst stattfindenden Versammlung der Obligationäre mit den der Schutzvereinigung zur Verfügung stehenden Teilschuldverschreibungen für die von den Obligationären zu leistenden Verzichte auf Zinsen stimmen sollen. Da die Schutzvereinigung über ¾ des umlaufenden Obligationskapitals verfügt, so erscheinen die Ziele der Vereinigung gesichert.

Geschäfts-Berichte.

Patentpapierfabrik zu Penig. Das Geschäftsjahr 1915/16, namentlich aber dessen zweiter Teil, zeichnete sich durch eine außerordentlich große Nachfrage nach den Erzeugnissen des Unternehmens aus. Nach und nach gelang es, fast alle Maschinen wieder in Betrieb zu nehmen, so daß der Umsatz ganz wesentlich gesteigert werden konnte.

Die unregelmäßige, zeitweise überaus starke Inanspruchnahme der Maschinen, deren Bedienung vielfach ungeübten Arbeitern anvertraut werden mußte, und die Unmöglichkeit einer gnügenden Instandhaltung während des Krieges lassen es ratsam erscheinen, die im ersten Kriegsjahr stark beschnittenen Abschreibungen zu erhöhen und durch entsprechende Rückstellungen den Uebergang in die Friedenswirtschaft zu erleichtern.

Die erhebliche Verteuerung aller Rohstoffe hat die Papierfabriken endlich gezwungen, sich wenigstens teilweise gegenseitig über Preise und Verkaufsbedingungen zu verständigen, es ist zu hoffen, daß diese Bewegung, die sich erst in der Entwickelung befindet, weiter erstarkt und Veranlassung zu einer dauernden Besserung der in den letzten Jahren für alle Beteiligten überaus ungünstig gewordenen Lage auf dem Papiermarkt werden wird.

Auch im vergangenen Jahr forderte der Krieg den Verlust von einem Beamten und neun Arbeitern, die den Heldentod für das Vaterland erlitten. Zur Zeit stehen 28 Beamte und 300 geschulte Arbeiter unter den Fahnen.

Das König-Friedrich-August-Heim in Wilischthal, das bei Beginn des Krieges dem Roten Kreuz als Genesungsheim für Offiziere und Mannschaften zur Verfügung gestellt wurde, wurde rege benutzt, es war fast immer voll belegt. Seit Beginn des Krieges ist es von 205 Offizieren und Mannschaften benutzt worden.

Denkt an Weihnachten!

Im harten Kampf, im Feindesland naht unseren braven Truppen das dritte Weihnachtsfest.

An diesem Abend soll jedem ein Zeichen des Dankes der Heimat zugehen.

So mancher ist draußen, der niemanden hat, der für ihn sorgen kann.

Auch diesen

Alleinstehenden und Vergessenen

wollen wir den Weihnachtstisch decken, eingedenk der Worte des Reichskanzlers:

„Nur Dank, heißer Dank aus der Heimat, für die sie bluten, soll ihr Gefährte sein, wenn höllisches Trommelfeuer sie umdröhnt."

Wer mithelfen will, den alleinstehenden Gardekämpfern vor dem Feinde eine Weihnachtsfreude zu machen, der sende Liebesgaben — außer Lebensmitteln und Wollsachen, für welche die Heeresverwaltund sorgt — oder Geldspenden, auch Kissen und Decken, an die staatliche Abnahmestelle II beim Gardekorps, Berlin, Karlstr. 12.

Postscheckkonto: Berlin Nr. 14 871.

Bankkonto: Dresdner Bank Berlin, Depositenkasse Z, Bank für Handel und Industrie Berlin, Depositenkasse S.

Der Eingang jeder Spende wird dankbar bestätigt.

Am 12. November verschied nach kurzem Krankenlager Herr

Kommerzienrat Hugo von Hoesch

Ein eifriger Förderer unserer Industrie, hat er seit Jahren als erster Vorsitzender an der Spitze unseres Vereins gestanden. Allzufrüh schied er aus unserem Kreise, und tief schmerzlich empfinden wir den Verlust dieses ausgezeichneten, liebenswürdigen Fachgenossen, dem unser Verein großen Dank schuldet. — Das Andenken des Heimgegangenen wird unvergessen bleiben.

Dresden, den 13. November 1916.

Verein Sächsischer Papierfabrikanten

Kommerzienrat Dr. Niethammer
stellvertr. Vorsitzender

Digitized by Google

Im letzten Geschäftsjahre vollendeten wieder 43 Arbeiter eine Dienstzeit von 30 Jahren, 60 eine solche von 25 Jahren in den Werken des Unternehmens. Diese Arbeiter-Jubilare wurden in gewohnter Weise mit einem Ehrengeschenk der Gesellschaft bedacht, diejenigen mit 30jähriger Dienstzeit überdies vom Königlichen Ministerium mit dem tragbaren Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit ausgezeichnet. Im ganzen ist 102 Arbeitern der Werke (Penig 84, Wilischthal 14, Wolkenstein 4) die gedachte Auszeichnung verliehen worden.

Die Ausgaben für Unterstützungen an Angehörige der eingezogenen Beamten und Arbeiter sowie für den Betrieb im König-Friedrich-August-Heim betrugen im Jahre 1915/16 141 055 M. und seit Ausbruch des Krieges 229 623 M.

Der Versorgung der Angestellten mit Lebensmitteln wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet, in allen Fällen erfolgte die Abgabe unter Einkaufspreis. Eine Kriegsküche für die Arbeiter, die täglich etwa 250 Portionen Essen zu einem sehr niedrig gestellten Preise liefert, ist in der Zwischenzeit fertiggestellt worden.

Die Bilanz ergibt nach Verrechnung der Abschreibungen von 400 000 (200 000) M. einen Reingewinn, einschließlich 81 820 M. Vortrag aus dem Vorjahre, von 1 255 961 (251 220) M., für den folgende Verteilung beantragt wurde: Sonderrücklage III 100 000 (0) M., Rückstellung für Erneuerungen 100 000 (6980) M., für Talonsteuer 3000 M. (wie im Vorjahre), 12 (4) Proz. Dividende 360 000 Mark, für Direktoren und Beamte 105 686 (16 520) Mark, für den Aufsichtsrat 51 068 (0) M., an die Arbeiterpensionskasse 30 000 (7500) M., an die Arbeiter-Witwen- und Waisenkasse 30 000 (0) M., an die Beamten-Pensionskasse 30 000 (7500) M., an die Krankenkasse 5000 (0) M., für Arbeiter-Wohlfahrtszwecke 50 000 (7900) M., für Arbeiter-Jubilare 10 000 (0) M., für die Auffüllung der Betriebsfonds für das König-Friedrich-August-Ferien- und Erholungsheim 25 000 (0) M., für den Heimatdank 10 000 (0) M., für das Rote Kreuz 10 000 (0) M., bleiben 336 207 M. als Vortrag auf neue Rechnung einschließlich der Rückstellung für die Kriegssteuer.

Geschäfts-Nachrichten.

Altenburg, S.-A. J. A. Büdel, Papier- und Schreibwarengroßhandlung. Der Clara Dautzenberg, geb. Büdel, ist Prokura erteilt.

Arnsdorf i. Riesengeb. In der Aufsichtsratssitzung der Arnsdorfer Papierfabrik Heinrich Richter A.-G. wurde beschlossen, aus dem Gewinn von 121 215 M. zu Abschreibungen 68 892 M. zu verwenden und den Verlustvortrag aus dem Vorjahre mit 48 227 M. zu tilgen, dem wieder zu eröffnenden Reservefonds 3000 M. zuzuwenden und 1094 M. auf neue Rechnung vorzutragen.

Berlin. British Paper Company Alcock & Co., Klosettpapierfabrik. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Zum Liquidator ist auf Grund der Verordnung, betreffend die Liquidation britischer Unternehmungen vom 31. Juli 1916, der Bankier Georg Mosler in Berlin bestellt.

Bernsbach b. Lauter i. Erzgeb. Unter der Firma Spinnpapierfabrik am Teufelsstein in Bernsbach bei Lauter i. Erzgebirge wird eine Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 500 000 M. errichtet zu dem Zwecke, die in Bernsbach vorhandene Papierfabrik zu erwerben und umgehend in Betrieb zu setzen.

Buchholz i. Erzgeb. Firma Franz Eckert, Kartonnagenfabrik. Prokura ist erteilt an Marie Elisabeth Watzke in Buchholz.

Crefeld. Firma Markus Meyer, Kartonnagenfabrik. Dem Kaufmann Ernst Meyer ist Prokura erteilt.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Tafelbauden, Böhmen. Herrn Georg Nettl, Sohn des Herrn Ferdinand Nettl, wurde für die Firma Maschinenpapier- und Holzstoffabriken A. & F. Nettl in Tafelbauden Einzelprokura erteilt.

Zentralbl. f. d. österr.-ungar. Papierindustrie.

Värmlands Sälboda (Brättne), Schweden. Die Papierfabrik Sälboda Aktiebolag erhöht das Aktienkapital um 180 000 Kr., davon 108 000 in Vorzugsaktien, auf 1 500 000 Kr. zum Emissionskurs von 110 Prozent. A.

Wien. Die Firma Timmersdorfer Holzsoff- und Pappenfabrik Em. Kren & Co., mit der Zentrale in Wien II, Praterstraße 54, hat die Holzstoff- und Pappenfabrik in Möderbrugg der Firma R. & Z. Neuper käuflich erworben.

Brände.

Lastau b. Colditz, Sa. In der Papierfabrik von Beda & Söhne entstand ein Schadenfeuer, durch welches Niederlagen mit Vorräten vernichtet wurden. Der Betrieb wird aufrechterhalten.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben:

Von den Arbeitern des Coseler Werkes der Feldmühle, Papier- und Zellulosewerke A.-G.: Herr Alois Hensel, Musketier, Arbeiter; Herr Karl Gallus, Landsturmmann, Papiermaschinenführer; Herr Johann Przesdzenk, Musketier, Kalandergehilfe.

Von den Angestellten und Arbeitern der Zellulosefabrik Okriftel a. M., Philipp Offenheimer, Okriftel: Herr Josef Leininger, Arbeiter; Herr Xaver Michle, Maschinengehilfe; Herr Jakob Rink, Arbeiter; Herr Karl Walter, Expedient.

Königstein a. d. E. Am 13. November verstarb an den Folgen einer Lungenentzündung im Alter von

Zeitzer Dampfkesselfabrik u. Apparate-Bauanstalt G. Schumann
Zeitz 13 (Provinz Sachsen)
Schumanns
Holzkocher
mit innerem Kupfer-Schutzmantel
Lumpen- und Strohkocher, Holzentrindungs- und Waschtrommeln, Turbinenrohrleitungen, Dampfkessel, Dampfüberhitzer. Feuerungen für Stein- und Braunkohle. Flugaschenfänger.

Digitized by Google

66 Jahren Herr Kommerzienrat von Hoesch in Hütten, Mitglied der Ersten Ständekammer, Ritter hoher Orden urw., Inhaber der Firma Hugo Hoesch, Papierfabrik an Königstein a. d. E., Teilhaber der Firma Hoesch & Co., Sulfitzellulosefabriken in Pirna a. d. E., langjähriger Vorsitzender des Vereins Sächsischer Papierfabrikanten und Mitglied des Vorstandes des Vereins Deutscher Papierfabrikanten.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz: Mit dem Eisernen Kreuz 1. Kl. wurden ausgezeichnet:

Herr Albrecht Eichhorn, Leutnant in einem Feldartillerie-Regiment, Sohn des Papierfabrikbesitzers Herrn Carl Eichhorn in Jülich.

Herr Karl Pittelkow, Oberbootsmannsmaat, bis zur Einberufung in der Heeresdienst Holländermüller in der Papierfabrik Köslin A.-G., Köslin.

Mit dem Eisernen Kreuz 2. Kl. wurden ausgezeichnet:

Herr Karl Vogel, Unteroffizier d. R., zuletzt Studierender an der Papiermacherschule Altenberg.

Herr Joh. Kandinger, Unteroffizer, vor dem Kriege Mitarbeiter der Cellulose-Fabrik Okriftel a. M. Philipp Offenheimer; derselbe erhielt gleichzeitig auch die bayerische und die hessische Tapferkeitsmedaille.

Herr Herm. Trinks, Unteroffizier; Herr Heinrich Schäfer, Gefreiter; Herr Jakob Mook, Pionier; Herr Balth. Ritter, Musketier; Herr Emil Schindler, Unteroffizier; Herr Karl Schmidt, Gefreiter; vor dem Kriege sämtlich Mitarbeiter der Fa. Cellulosefabrik Okriftel, Ph. Offenheimer, Okriftel a. M.

Kriegsauszeichnungen. Von den im Felde stehenden Mitarbeitern der Cellulosefabrik Okriftel a. M. Ph. Offenheimer erhielten Auszeichnungen: Musketier Friedr. Börner die Hessische Tapferkeitsmedaille, Wehrmann Joh. Spangenberg die Hessische Tapferkeitsmedaille.

Beförderung. Der Oberleutnant d. R. Karl Biagosch, Mitinhaber der Maschinenfabrik Karl Krause, Leipzig, wurde zum Rittmeister befördert.

Keine Ausfuhrbewilligung für Anilinfarben in Schweden. In einigen Stockholmer Zeitungen sind Kaufgesuche für Anilinfarben mit Ausfuhrbewilligung nach Rußland erschienen. Von zuständiger Seite wird daher durch Vermittelung des Pressebureaus der Staatskommissionen mitgeteilt, daß in derartigen Fällen Ausfuhrbewilligungen weder jemals erteilt worden sind, noch künftig werden erteilt werden. (Nach Stockholms Dagblad.)

Fabrik-Mittagsküche. Die Firma Kübler & Niethammer in Kriebstein bei Waldheim hat an die verschiedenen wohltätigen Einrichtungen zugunsten ihrer Arbeiterschaft ein weiteres Glied angereiht — eine Küche für Mittagessen. An ihr können teilnehmen: die männlichen Arbeiter und deren Frauen und Kinder, auch soweit die Männer im Felde stehen, ferner die weiblichen Arbeiterinnen und deren Kinder, sofern die Arbeiterinnen Witwen sind, sowie Rentenempfänger (männliche und weibliche), die früher bei der Firma in Arbeit standen und keine bezahlte Arbeit mehr verrichten. Auch die Witwen und Kriegerswitwen der früheren Arbeiter. Die Abgabe der Speisen erfolgt gegen Speisekarten. Das Liter Essen wird mit 20 Pf. berechnet.

Wer ist in den nachstehend gesuchten Papier- und Pappen-Sdererzeugnissen lieferungsfähig ?

Nach Warschau: Zigarettenmundstück-Papier (12. 11. 16).

Die Namen der Fragesteller sind bei der Geschäftsstelle des »Papier-Fabrikant« zu erfragen. — Die Anfragen sind mit den in Klammern vermerkten Zahlen u. mit frankiertem Briefumschlag zu versehen.

Papier- oder Pappenfabrik

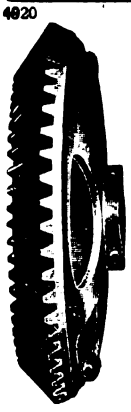
möglichst mit guter Wasserkraft von ungefähr 200 — 300 PS für sehr lohnenden Spezialbetrieb sofort zu pachten gesucht Mitbeteiligung des Besitzers nicht ausgeschlossen Anlagen mit vorhandenen größeren Räumen zur Aufstellung der Spezialmaschinen sehr erwünscht.

Gefl. direkte Angebote unter **P. F. 6063** an die Geschäftsstelle des Blattes. Vermitt'er ausgeschlossen.

Zahnräderfabrik Augsburg

vorm. J. RENK ◇ Akt.-Ges. ◇ AUGSBURG

4020



Zahnräder

Jeder Art und Grösse

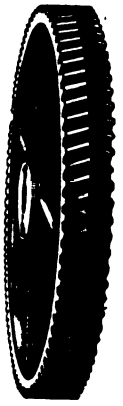
in allen gangbar. Materialien

Geschwindigkeits-verminderer

mit Schnecken- od. Stirnradschneckengetrieben DRGM.

Stirnräder mit Wüstverzahnung

oder gefrästen Winkelzähnen



Lumpenhalbstoff-Anlage

sofort zu kaufen oder zu pachten gesucht.

Angebote unter **P. F. 6065** an die Geschäftsstelle dieser Zeitschrift erbeten.

Umsonst erhalten Sie durch unser Blatt Auskünfte über Bezugsquellen für alle Bedarfsartikel.

Wer kauft 38% Schwefel

enthaltende Erzschlichte. — Angebote an

„Hobaer Sanct Stefan Gewerkschaft Budapest V"

Dorotheagasse 6.

Digitized by Google

Das Weihnachtsfest naht

und mit ihm die Zeit, in der wir unseren tapferen Kriegern an der Front in Liebesgaben kleine Beweise unserer Dankbarkeit zollen wollen. **Nicht schwer ist die Wahl!** Nachdem Nahrungs- und Genussmittel kaum noch in Betracht kommen können, bleiben **Bücher** zur Erfrischung des Geistes fast allein übrig.

Das beliebteste Buch an der Front ist

Maximilian Berns übermütige Anthologie

Die zehnte Muse

616 galante, heitere und ernste **Dichtungen:**

Romanzen aus realem Leben : Erotische Lyrik
Bunte Lieder : Satiren : Vagabundenlieder
Moderne Fabeln : Sinngedichte : Soziales
= Ernste Vorträge :: Heitere Vorträge =

160. bis 180. Tausend. — Neue, verbesserte Ausgabe

Es ist das Buch

für den Schützengraben

Es schafft Ablenkung, Erheiterung, Erfrischung unsern tapfern Feldgrauen

Preis: 2 Mk., gebunden 3 Mk. — Feldporto 20 Pfennig.

50 000 Stück während des Krieges verkauft!

Stimmen aus der Front:

„. . . so ein frisches, fröhliches Gedicht, wie es Berns Buch zu Hunderten enthält, vorgelesen im Kreise der Kameraden, wirkt Wunder der Befreiung und Erfrischung unserer abgespannten Nerven." Hauptmann K . . .

„Das Buch kam gerade zu einer Zeit, in der wir alle etwas missgestimmt waren. Ich kann Ihnen gar nicht sagen, welche Zaubermacht diese entzückende Poesie aller Art in unseren Gemütern entfaltete, als ich eine kleine Anzahl Gedichte vorgelesen hatte. Jeder Kamerad wollte das Buch von mir haben, und so kam es, dass es innerhalb 6 Wochen völlig zerlesen war. Alle waren entzückt und jeder hatte aus dem Buche genommen, was ihn besonders begeistert hatte." Jäger S.

„Ich bitte um umgehende Zusendung von Bern, 10. Muse. Ich habe das Buch kürzlich bei einem Kameraden gesehen, wie er, schmunzelnd hinter dem Geschütz sitzend, den Inhalt verschlang." Unteroffizier D.

„Durch Empfehlung wurde ich auf Ihr Buch „Die zehnte Muse" aufmerksam. Ich bin davon entzückt. Man kann selbiges immer wieder lesen und wird es doch nicht müde. Sollten Sie noch ein Exemplar dieses köstlichen Schatzes besitzen, so bitte ich Sie, mir solches unverzüglich per Nachnahme zu senden." L. T.

Arbeitgebern, die das Buch in größerer Anzahl an ihre Arbeiter und Angestellte in der Front versenden wollen, liefern wir das Buch in einer Schützengrabenausgabe, kartonniert und beschnitten und zwar:

10	Stück	für	18.—	Mk.,	gebunden	für	27.—	Mk.
50	„	„	85.—	„	„	„	127.50	„
100	„	„	160.—	„	„	„	240.—	„
500	„	„	750.—	„	„	„	1150.—	„

Zu bezieh. durch jede Buchhandlg., wo eine solche nicht erreichb., auch durch d. Verlag

Otto Elsner, Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S. 42.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur **A. Lutz**, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur **Carl Franck**, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: **Stefan Adfeldt**, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

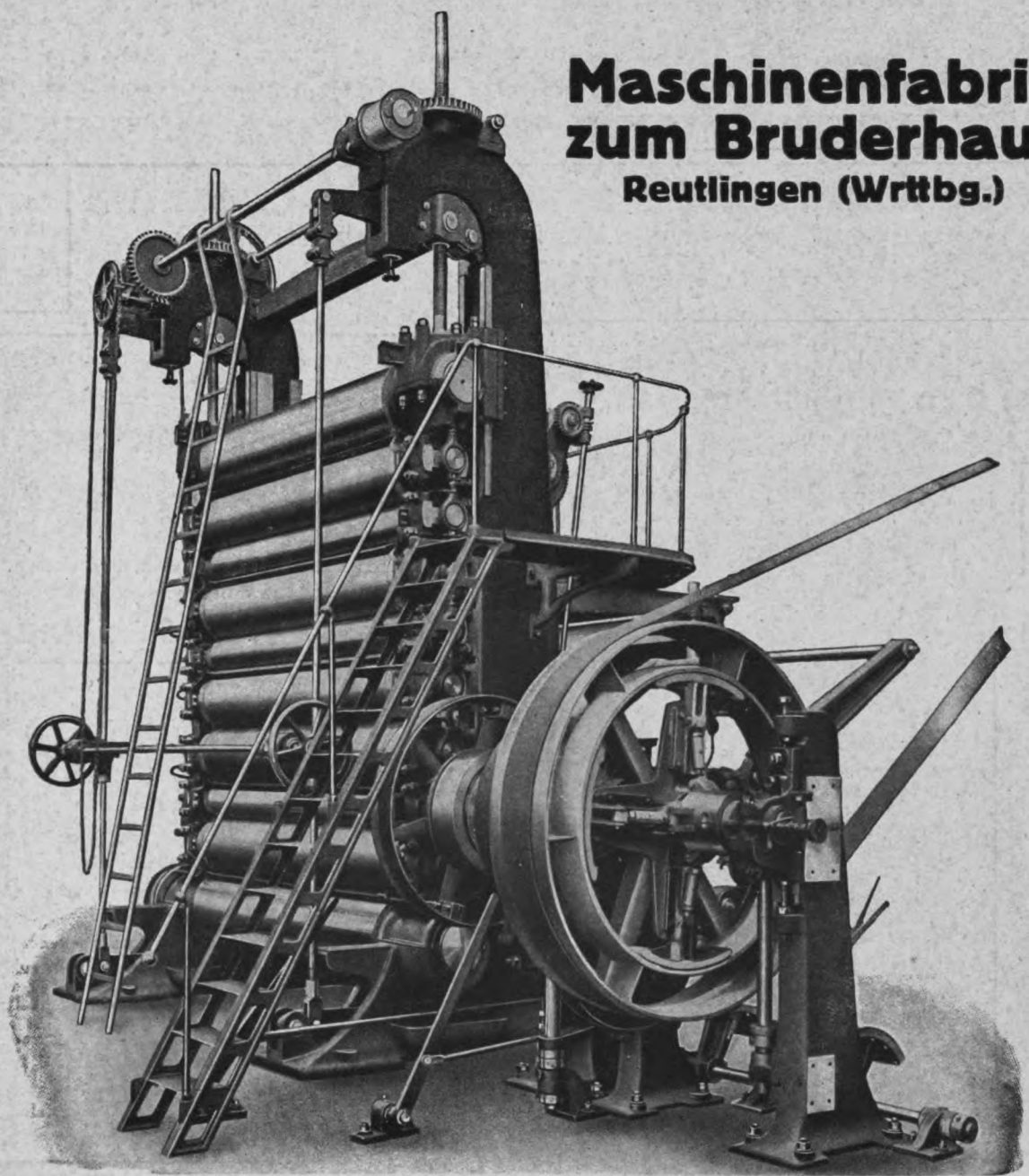
ERAL LIBRARY
EB 8 1920

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

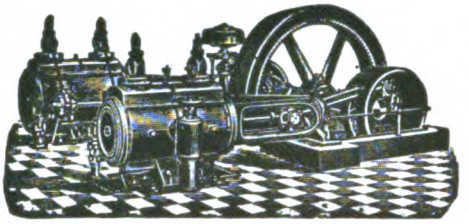
Heft 48. Berlin, 1. Dezember 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
Reutlingen (Wrttbg.)



Rollenkalander mit Vorgelege für zwei Geschwindigkeiten für Transmissions- oder konstanten elektr. Antrieb

Digitized by Google



Dampfmaschinen

Steuerung Patent F. Elsner, Regler Patent Pröll
speziell für

Papiermaschinenantrieb

In allen Größen mit **Tourenverstellung bis 1 : 4** vielfach ausgeführt o Referenzen zu Diensten o Weitere Spezialitäten:

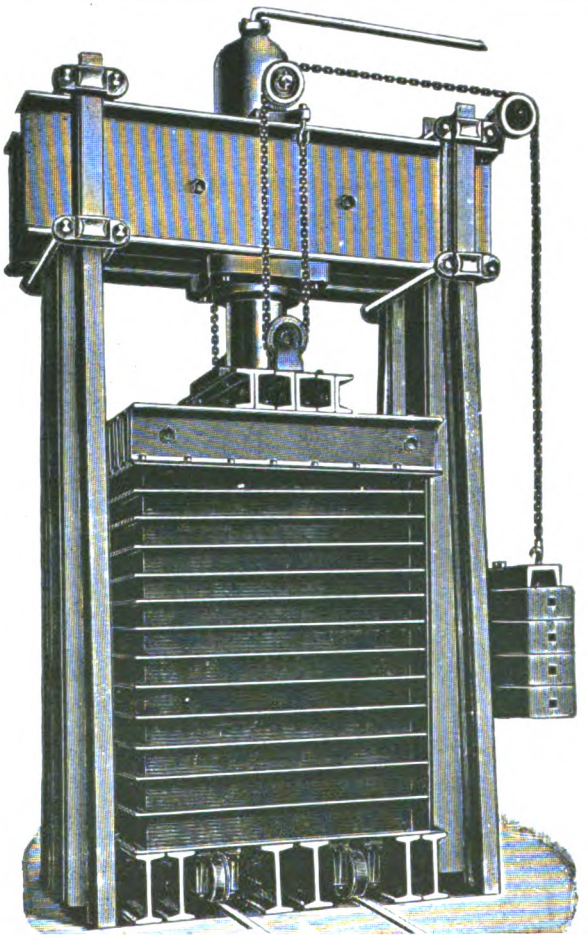
Comag Dieselmotoren — Transmissionen

Cottbuser Maschinenbau-Anstalt Akt.-Ges. Cottbus 6

Baumwoll- und Kamelhaar-Treibriemen
Dynamo-Riemen
endlos gewebte usw.

fabriziert und liefert billigst
A. W. Kaniss, Wurzen i. S.

Preisliste Nr. 17a frei!



Original

Häusser-Presse

Unerreicht in Leistung und dauernder Betriebssicherheit.

Naß-, Pack-, Glätt-, Präge-, Ballen-Pressen

usw. usw.

Original 4081

Häusser-Presspumpen

für Hand- und Kraftbetrieb

mit **automatischer Druckregulierung** arbeiten **zuverlässig** und **ohne** Störung.

Glänzende Zeugnisse über nahezu **30 Jahre** arbeitende, als auch neuerdings gelieferte Anlagen zu Diensten.

Kostenanschläge, Ingenieurbesuch ohne Verbindlichkeit.

M. Häusser, Spezialfabrik hydraul. Pressen **Neustadt** (Rheinpfalz.)

Geschäftsgründung 1852.

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang | BERLIN, 1. Dezember 1916 | Heft 48

Inhalt:

Seite		Seite	
697	Durchhalten!		in der Schweiz – Regelung des Verkehrs mit Altpapier in Ungarn – Papierpreise in Rußland – Keine Papierzollherabsetzung in Dänemark – Zolltarifentscheidungen – Die österreichischen Zeitungsunternehmer gegen die Erhöhung der Papierpreise – Vergeudung von Schmieröl
698–700	Mechanischer und elektrischer Antrieb in der Zellstoff- und Papierfabrikation	704–705	Marktberichte: Berlin – Westfalen
701	Die modernen Zellstoffseidenpapiere auf offener Papiermaschine	704–708	Vermischtes – Kleine Mitteiluugen – Bücherschau
701–702	Patent-Umschau		
702–703	Wirtschaftlicher Teil: Unterscheidung der Cumaronharze – Handel mit Lumpen und neuen Stoffabfällen aller Art		

Durchhalten!

Diese Losung fordert von Tag zu Tag auch von der Fachpresse wachsende Opfer, die wir unseren Lesern nicht erst einzeln aufzuzählen brauchen. Doch ist es wohl angebracht zu betonen, welche Aufgaben die Fachpresse als geistiger Etappendienst im Wirtschaftsleben erfüllt hat und in Zukunft noch mehr zu erfüllen haben wird. Vor Jahr und Tag ist von berufener Stelle die beachtenswerte Warnung ausgesprochen worden, daß es ein nicht wieder gut zu machender Schaden für das deutsche Wirtschaftsleben bedeuten würde, wenn die Ungunst der Zeit die wichtigeren Fachblätter zwingen würde, ihr Erscheinen einzustellen.

So haben wir denn auch, den Zeitverhältnissen Rechnung tragend, unser Blatt, wenn auch in gedrängterer Form, regelmäßig erscheinen lassen, um unseren Lesern im Wirtschaftskampfe geistige Nahrung und Munition zuzuführen. Wenn wir in diesem Bestreben nicht erlahmen wollen, uns aber infolge der fortgesetzt steigenden Herstellungskosten gezwungen sehen, den vierteljährlichen Post-Bezugspreis von M. 2,— auf M. 2,50 — also um 50 Pf. — vom 1. Januar 1917 ab zu erhöhen, dann sind wir uns der Zustimmung unserer Leser zu diesem unerheblichen Aufschlag im voraus bewußt und hoffen deshalb, daß die Leser ihre freundliche Gesinnung unserem Blatte auch weiterhin bewahren werden. Jeder unserer Leser weiß ja, daß der bisherige Bezugspreis nicht entfernt die Selbstkosten für Herstellung und Anlieferung decken konnte. Wir werden aber fernerhin wissen, der Papier-Industrie ein immer getreuer Berater und Bahnbrecher zu sein.

Gleichzeitig mit uns erhöhen auch das „Wochenblatt für Papierfabrikation" in Biberach und die „Papier-Zeitung" in Berlin ihren Bezugspreis um den gleichen Betrag.

Berlin S 42. **Verlag des „Papier-Fabrikant".**

Digitized by Google

Mechanischer und elektrischer Antrieb in der Zellstoff- und Papierfabrikation.

Dieser Aufsatz basiert auf Friedensverhältnissen, etwa Mitte 1914.

Von Direktor L e s t.

(Fortsetzung aus Heft 47, 1916.)

Die Papierfabrikation ist durch die immer gesteigerte Leistungsfähigkeit der einzelnen Vorbereitungs- und Arbeitsmaschinen in ihrer Organisation so vereinfacht worden, daß sich der größte Teil des Kraftverbrauches auf mehrere große Einheiten verteilt, welche fabrikations- und betriebsökonomisch sowie der Uebersicht wegen organisch meist so nahe aneinanderliegen, daß es ganz besonders bei mit kostanter Geschwindigkeit laufenden Maschinen, als Schleifern, Raffinade, Sortierung, Zerfaserer, Holländer, Pumpen, Kollergänge usw. als Kraftvergeudung gelten kann, wenn diese elektrisch, vielleicht gar im Einzelantrieb bewegt würden, so nicht besondere lokale Gründe dies trotz des 25—30 Prozent höheren Kraftverbrauches als vorteilhafter erscheinen läßt.

Die Dampfturbine ist aber infolge ihrer sehr hohen Umdrehungszahl für mechanische Kraftübertragung nur unter Bedingungen geeignet, wie sie für unsere Industrie nicht in Frage kommen; sie ist deshalb an der Elektrizität als Uebertragungsmittel gebunden. Wie schon bemerkt, bedingt aber die rein elektrische Kraftübertragung, abgesehen von den bedeutend höheren Anschaffungskosten, trotz aller gegenteiligen Behauptungen der Turbo-Elektriker einen Kraftverlust von 25 bis 30 Prozent im Mittel gegen 5—10 Prozent bei sachgemäßem, modernen, mechanischen Antrieb und dementsprechender Anordnung der großen Kraftverbraucher.

Der spezifische Dampfverbrauch der Turbine ist bei Einheiten unter 1000 PS größer, von 1000 bis 2500 PS gleich und über 2500 PS geringer wie bei der Verbundkolbenmaschine gleich guter Herkunft.

Der Anschaffungspreis ist unter Berücksichtigung der beim Turbinenkondensator notwendigen großen Wasserbeschaffungs- und Tiefbauten bis 2500 PS ungefähr gleich und verringert sich bei größeren Turbineneinheiten beträchtlich.

Kolbenmaschinen werden heute bei Abdampfverwertung meist nur als billige Einzylindergegendruckmaschinen, und bei Zwischen- und Abdampfverwertung in Tandemausführung bis 2500 PS, bei Zwillingsanwendung aber bis 5000 PS gebaut.

Die gleiche Dampfökonomie wie bei der Kolbenmaschine ist bei der Turbine an ein sehr hohes Vakuum (96 Prozent) geknüpft, was als Vorbedingung eine große Kühlwassermenge von 10— 12 Grad C. hat. Diese große Menge Kühlwasser in der niedrigen Temperatur ist oft nicht vorhanden und bildet so die Ursache eines bedeutend höheren Dampfverbrauches.

Der Dampfverbrauch der reinen Kondensationsturbine aber steigt pro 1 Prozent geringere Endluftleere wie 96 Prozent um etwa 2 %, so daß bei 18 Grad C. Kühlwassertemperatur der spezifische Dampfverbrauch eines 2000 PS-Satzes etwa 8 Prozent größer sein würde, wie bei der Kolbenmaschine gleicher Leistung, wo der Mehrverbrauch an Dampf bei 6 Grad C. höherer Wassertemperatur nur 2 Prozent ist. Bei der Kolbenmaschine wirkt ein höheres Vakuum wie 90 Prozent sogar ungünstig.

Lebensdauer und Betriebssicherheit können als gleich gelten. Die Kolbenmaschine hat allerdings bedeutend mehr der Abnützung unterworfene, bewegliche Teile, als die Turbine; auch ergibt die Turbine ölfreieren Anzapfdampf und Kondensat wie die Kolbenmaschine. Die Laufkränze der Turbine sind aber derart empfindlich gegen selbst geringe Mengen Salze, Soda und Säuren im Dampf, daß oft in ganz kurzer Zeit der bei der Uebernahme einwandfrei nachgewiesene, sehr günstige Dampfverbrauch weit überschritten wird, was bei der Kolbenmaschine bei schlechter Wartung der Steuerungsteile auch eintreten kann. Eine fortdauernde Kontrolle des spezifischen Dampfverbrauches ist daher bei beiden nötig. Diese Kontrolle ist bei der Turbine mit Oberflächenkondensator durch Messen des Kondensates leicht und automatisch möglich. Das praktisch ölfreie Kondensat eignet sich, da immer im Kreislauf bleibend, als beinahe chemisch rein, vorzüglich zur Kesselspeisung. Aber auch bei der Kolbenmaschine erreicht man ölfreies Kondensat durch einen elektrolitischen Reiniger.

Wartung und Schmierung der Turbine ist einfacher, was aber bei Einheiten über 1000 PS ohne Bedeutung ist, da bei Kolbenmaschinen meist Zirkulationsschmierung in Anwendung kommt, und in beiden Fällen 1 Mann als Bedienung vorhanden sein muß.

Ein großer Nachteil der Turbine ist ihre geringe Verminderung des Dampfverbrauches bei steigendem Druck. Ueber 12 Atm. beträgt sie nur ¼ Prozent pro Atm. Bei der Kolbenmaschine aber 1½ Prozent. Die Kolbenmaschine nützt also die höheren Drucke besser aus. Nachdem aber z. B. der Wärmeaufwand zur Erzeugung von Dampf von 20 Atm. und 350 Grad nur 4 Wärmeeinheiten = ½ Prozent größer ist wie zur Erzeugung

Digitized by Google

von Dampf von 12 Atm. und 350 Grad, mit dieser höheren Spannung aber in der Kolbenmaschine ein um etwa 10 Prozent geringerer spezifischer Dampfverbrauch erreichbar ist wie bei der Turbine, eröffnet sich bei Verwendung höherer Drucke wie bisher ein neues Feld für die Kolbendampfmaschine. Diese höheren Drucke aber sind conditio sine qua non für die Verwendung von Zwischendampf von 6 Atm. als Kochdampf und Abdampfverwertung.

Die Achillesferse der Dampfturbine liegt aber ferner in ihrem bedeutend höheren Dampfverbrauch gegenüber der Kolbenmaschine bei Zwischen- und Abdampfverwendung.

In unserer Industrie aber muß die restlose Ausnützung des Kraftdampfes in Form von Zwischen- und Abdampf das Ziel der Wärmewirtschaft sein. Leider entspricht gerade dieser für uns wichtigsten Anforderung die Dampfturbine in weitaus geringerem Maße wie die Kolbendampfmaschine. Immer muß in der Turbine eine sehr hohe Luftleere die Wirkung des Druckes unterstützen, wenn deren Wirkungsgrad ein gleich guter, wie jener der Kolbenmaschine mit Kondensation sein soll. Aus diesem Grunde kann bei der Turbine nicht der ganze Kraftdampf als Zwischen- oder Abdampf verwendet werden, sondern es müssen mindestens 20—25 Prozent desselben den Weg nach dem Kondensator nehmen, d. h. wärmetechnisch vernichtet werden. Diese Vernichtung der gebundenen Dampfwärme durch Kondensation soll aber für den Wärmetechniker immer ultima ratio bleiben und nur für d e n T e i l der Kraft angewendet werden, welcher sich mit der Spannungsdifferenz zwischen Kesseldampf und dem im Betriebe notwendigen Zwischen- und Abdampf nicht erzeugen läßt.

G e g e n d r u c k t u r b i n e n haben bei sonst gleichen Bedingungen und gleichem Gegendruck einen doppelt so großen Dampfverbrauch wie die Gegendruckkolbenmaschine. Dies hat seine Ursache in den verschiedenen Prinzipen, auf welchen diese Kraftmaschinen beruhen. Die Kolbenmaschine nützt die Expansion des Dampfes aus. Der thermisch beste Teil des Dampfmaschinenprozesses liegt daher im Hochdruckgebiet, was die Kolbenmaschine ganz besonders für Zwischen- und Abdampfverwertung eignet. Umgekehrt ist es bei der Turbine. Diese nützt die Strömungsenergie aus und hat daher gerade im Niederdruckgebiet, also bei vergrößertem Dampfvolumen, ihren besten Wirkungsgrad.

Im allgemeinen empfiehlt sich aus diesen Gründen, die Turbine mit dem höchsten Vakuum laufen zu lassen und nicht durch Gegendruck ihre sonst vorzüglichen Eigenschaften in das Gegenteil zu verkehren.

Z. B. der Dampfverbrauch einer Kolbenmaschine nimmt bei Auspuff um etwa 25 Prozent, bei Gegendruck von 4 Atm. um etwa 90 Prozent zu. Der Dampfverbrauch einer Gegendruckturbine nimmt bei Auspuff bereits um 100 Prozent und bei 4 Atm. um etwa 290 Prozent zu.

Angenommen, eine Papierfabrik braucht stündlich 10 000 kg Abdampf von 2 Atm. absolut zum Heizen der Trockner. Diese 10 000 Kilogramm Dampf leisten in einer erstklassigen Einzylindergegendruckmaschine bei 15 Atm. Anfangsdruck und 300 Grad Ueberhitzung, vorher 1250 PS; in einer Dampfturbine mit Düsenabschaltung aber nur 850 PS und in einer Turbine mit Drosselregulierung gar nur 700 PS. Der Abdampf der Turbine ist etwas trockener als Kolbenmaschinenabdampf. Der Wertunterschied muß incl. der Entölung je nach Länge der Leistungen auf 5—10 Prozent veranschlagt werden.

Die Gegendruckturbine muß als solche für einen ganz bestimmten Gegendruck gebaut werden, weil die Form und der Winkel der Schaufeln danach bestimmt werden müssen. Ein nur gering abweichender Gegendruck läßt sich später nur auf Kosten des spezifischen Dampfverbrauches entnehmen.

Gegendruckkolbenmaschine kann man verschiedene Gegendruckspannungen entnehmen, ohne den spezifischen Dampfverbrauch merkbar zu verändern. Dieses Anpassungsvermögen eignet die Kolbenmaschine ganz besonders als Reduzierapparat für den Dampfbedarf der Trockenpartien von Papier- und Entwässerungsmaschinen.

Der hohe Dampfverbrauch und mangelndes Accomodationsvermögen der Gegendruckturbine schließt diese als Konkurrenz der Gegendruckkolbenmaschine in unserer Industrie aus.

Die Anzapfturbine kommt in ihrer Wirtschaftlichkeit bei Entnahme von Zwischendampfmengen, welche 100 Prozent des Gesamtnormaldampfverbrauches nicht übersteigen, der Kolbendampfmaschine unter den gleichen Verhältnissen näher.

In der Entnahmeturbine vereinigt sich die Gegendruckturbine mit ihrem mangelhaften Wirkungsrad mit der thermisch hoch wirksamen Abdampfkondensationsturbine.

Der Dampfverbrauch einer Anzapfturbine ist unter gleichen Verhältnissen bis 6 Atm. Entnahmedruck und bis 100 Prozent Anzapfdampf etwa 20—30 Prozent größer als jener der Kolbenmaschine. Bei größeren Entnahmen und besonders bei 4 Atm. übersteigendem Entnahmedruck sind bei der Turbine nur noch geringe Ersparnisse zu erreichen und hören bei etwa 200 Prozent des Normaldampfverbrauchs ganz auf. Z. B. ist der spezifische Dampfverbrauch einer Kondensationsturbine

Digitized by Google

bei 1000 KW. etwa 6 kg pro KWStd.. Bei Entnahme von 15 000 kg = 250 Prozent Anzapfdampf steigt der Dampfverbrauch auf 22 kg pro KW.-Std.; ist also ungünstiger wie bei getrennter Verwendung. Also auch in diesem Falle ist die Kolbenmaschine der Turbine, wenn auch nicht jede Konkurrenz ausschließend, überlegen.

Kommt jedoch Zwischen- und Abdampfformverwertung gleichzeitig in Frage, so ist die Kolbendampfmaschine der Turbine in allen Fällen weitaus überlegen, besonders aber dann, wenn der Abdampf restlos ausgenützt werden kann.

Trotzdem auf der ganzen Linie bezüglich der Zellstoff- und Papierindustrie die Kolbendampfmaschine mit möglichst restloser Verwertung des Abdampfes wärme- und kraftwirtschaftlich vorteilhafter ist, können Fälle eintreten, wo außer Platzmangel oder zu großer räumlicher Ausdehnung des Werkes, welche eine konzentrierte, mechanische Kraftübertragung nur mit großen Verlusten ermöglicht, aus der Ferne übertragene Hilfswasserkräfte, der Bedarf völlig ölfreien Abdampfes für direkte Kochung usw., die Veranlassung sein, unter Hintansetzung der größten Wärmeökonomie die Anzapfturbine und damit unzertrennlich die rein elektrische Kraftübertragung zu wählen, besonders dann, wenn es sich um Anlagen mit günstigen Wärmepreisen handelt.

Dieser Fall tritt in großen, kombinierten Anlagen ein, wo der Verbrauch an Zwischen- und Abdampf 50 Prozent des Gesamtdampfverbrauches der Zentralturbine nicht erreicht. Bei richtiger Disposition der Kraftmaschinen und ebensolcher Anordnung der möglichst großen und deshalb in wenigen Einheiten vorhandenen Arbeitsmaschinen wird zwar auch in solchen Fällen der wirtschaftliche Vorteil auf seiten der Kolbenmaschinen und teilweise mechanischen Antriebes zu finden sein.

Ueberall dort aber, wo der Kraftbedarf unter 3000 PS bleibt, und große Kraftverbraucher, wie Schleifer, Holländer usw. mechanisch angetrieben werden können, der Zwischen- und Abdampf so restlos verwendet werden kann, daß eine Kondensation überflüssig ist, bleibt die Kolbendampfmaschine, und unter 600 PS die Lokomobile deshalb in unerreichbarem Vorteil, weil nur durch Anwendung dieser Dampfkraftmaschinen das Ziel erreicht wird, die gesamte Betriebskraft durch die vorher auf 15—18 Atm. hochgespannte Koch- und Heizdampfmenge zu erzeugen und ohne Kondensation dessen Wärme bis auf unvermeidliche Verluste restlos zu verwenden.

Voraussetzung dabei ist eine gute Entölung des Zwischen- oder Abdampfes, obwohl die Entölung des Abdampfes bei indirekter Kochung und Trockenzylinderheizung nicht die große Rolle spielt, wie man bisher annahm. Der Verfasser hat einen 3 metrigen Zylinder durch 6 Monate mit ganz mangelhaft entöltem Abdampf geheizt und weder eine Oelkruste im Innern, noch eine Verminderung der Leistungsfähigkeit konstatieren können.

Es gibt heute Apparate, welche den Zwischen- oder Abdampf praktisch ölfrei machen, so daß dieser meines Erachtens auch zu direkter Kochung verwendet werden kann. Geringe Oelmengen verschwinden übrigens bei direkter Kochung, was durch Versuche bereits festgestellt ist.

Die Entölung kann von vornherein erleichtert werden, wenn man nur das notwendige Oelquantum in guter Qualität und hohem Flammpunkt von oben in den Hochdruckzylinder schmiert, statt, wie meistens üblich, schon beim Admissionsventil dem Dampf zuteilt, wo es zufolge der dort noch großen Ueberhitzung sofort verdampft und in dieser feinen Emulsion sehr schwer aus dem Abdampf zu entfernen ist. In der Mitte des Hochdruckzylinders ist die Temperatur schon um 50—80 Grad geringer, das Oel verdampft dort nicht, sondern schmiert; man spart Oel und das in größeren Teilchen verbleibende Oel entfernt sich leichter.

Falls aber in einzelnen Fällen diese Entölung nicht genügt, bedarf es nur der Zwischenschaltung eines Rateauschen Wärmespeichers, welcher neben seiner für unsere Industrie noch wichtigeren Haupteigenschaft, vorübergehend große Wärmemengen des Abdampfes aufzuspeichern, den unentölten Abdampf völlig ölfrei abgibt.

Kehren wir nach dieser kurzen, aber in Verbindung mit der hier behandelten Frage sehr wichtigen Abschweifung zum eigentlichen Thema zurück.

Unzweifelhaft ist einerseits die Kolbendampfmaschine als Zwischendampf- oder Gegendruckmaschine der Anzapf- oder Gegendruckturbine weit überlegen. Andererseits aber ist die Elektrizität zur Beleuchtung und zum Antrieb der stark variabel laufenden Maschinen wie Variable der Papiermaschine, Kalander, Rollen, sowie der entfernt liegenden Maschinen der Holzvorbereitung, Wasserbeschaffung, Papieradjustierung, Werkstätte, Aufzüge usw. nicht gut entbehrlich. Es liegt deshalb für größere Werke nahe, ein gemischtes System, sowohl der beiden Kraftmaschinen als auch des mechanischen und elektrischen Antriebes zu wählen, welche Anordnung denn auch derzeit tatsächlich die beste Lösung des Kraftverwendungsproblems darstellt, wie die folgenden Beispiele beweisen werden. (Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Die modernen Zellstoffseidenpapiere auf offener Papiermaschine.

Jeder Tag bringt Neuerungen. Die Herstellungsverfahren von Zellstoffseidenpapier sind nicht die gleichen geblieben. Nachstehende Fabrikationsaufzeichnungen aus letzter Zeit dürften daher angezeigt erscheinen:

Holz: Die schönsten Papiere werden aus Föhrenholz beim Sulfatverfahren erzeugt, doch ist das billigere Sulfitverfahren allgemeiner geworden bei Verwendung des weniger ast- und harzreichen Fichtenholzes. Die jüngeren Stämme und Gipfel ergeben Papiere, die sich besonders geschmeidig anfühlen bei hohen Festigkeitseigenschaften.

Kochung: Die Kochungen richten sich nach der Art des Holzes und den Ansprüchen der Verbraucher. Hier entscheidet die genaue Kenntnis des Bestimmungszweckes.

Kollergang und Holländer: Es empfiehlt sich, allen Stoff, wie er aus den Kesseln kommt, oder nach der Entwässerung, vorzukollern. Wird die Masse in den Holländer direkt von der Zellstoffabrik gepumpt, so ist dies natürlich nicht möglich, und wir helfen uns dadurch, daß der Ganzstoff noch durch eine sehr stumpf bemesserte Stoffmühle geht. Sache des Betriebsleiters ist es, die Messer der Stoffmühle so zu stellen, daß der Stoff schmierigen Charakter erhält. Die Faser soll nicht zu kurz oder jedenfalls weniger verkürzt als verdünnt werden. Eine vorzügliche Leistung wird in einer bekannten modernen Seidenpapierfabrik gegenwärtig dadurch erzielt, daß man den Zellstoff erst in einem höher gelegenen Holländer mit Bronzemessern vormahlt und solchen dann abläßt in einen Steinholländer. Der Dreiviertelstoff wird hier also zu einem schmierigen Ganzstoff verarbeitet, welcher bei richtiger Behandlung dem Papier einen hadernpapierartigen, also nicht pergamentartigen Charakter verleiht. Die Zugabe von etwas Feinkaolin oder Feintalkum ist vielfach zweckmäßig.

Papiermaschine: Aus den liegenden Bütten kommt der Stoff bei einer zweihundertfachen Verdünnung auf das etwas zur Gautsche gesenkte Sieb Nr. 90, passiert stillliegende Sauger, Gautsche mit Kittner-Schaber, Stein- und Bronze-, Ober- und mit Gummi überzogene Unterwalzen der Dreipressen-Naßfilzabteilung. Der rotierende Knotenfänger hat eine Schlitzweite von 0,4. Das Schüttelwerk ist mäßig auf langen Hub abzustimmen. Querschneidemaschine ersetzt den Haspel vorteilhaft.

· PATENT= UMSCHAU ·

Vorrichtung zum Entwässern von Papierstoff o. dgl. in Bahnenform.

D. R. P. Nr. 294 415. — Klasse 55d. Gruppe 16.

Jacob Lenggenhager
in Schönau b. Leobersdorf, Oesterr.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 13. Juni 1915 ab.

Es sind Vorrichtungen zum Entwässern von Papierstoff o. dgl. in Bahnenform bekannt geworden, bei denen die Stoffbahn auf einem oder zwischen zwei endlosen Sieben entwässert wird. Dabei finden Begrenzungsbänder Anwendung, die gleichfalls endlos sind, mit den Sieben oder Filzen mitlaufen und die Stoffbahn entweder seitlich abgrenzen oder in der Breite in mehrere schmälere Stoffbahnen trennen. Diese Begrenzungsbänder stehen unter keinem Druck, denn sie liegen auf dem einzigen vorhandenen Metallsieb mit ihrem Eigengewicht auf und haben nur den Zweck, ein seitliches Verlaufen der einheitlichen oder ein Wiedervereinigen der getrennten, in jedem Fall aber in stark wässerigem Zustand befindlichen Stoffließbänder zu verhindern. Es ist auch die Entwässerung einer über die ganze Breite der Entwässerungsvorrichtung reichenden Stoffbahn in einem Druckraum bekannt, der von zwei endlosen, umlaufenden, unter Druck stehenden Sieben und feststehenden seitlichen Begrenzungswänden gebildet wird.

Den Gegenstand der Erfindung bildet eine Vorrichtung zum Entwässern von Papierstoff, Faserstoff und Stoffgemischen beliebiger Art für die Pappen-, Kunststein-, Asbestzementschieferfabrikation o. dgl., bei der die endlosen Begrenzungsbänder zwischen den endlosen Sieben oder Filzen angeordnet sind und daher unter dem Druck der auf die Siebe o. dgl. wirkenden Preßvorrichtung, z. B. von Preßwalzen, mitlaufen. Dadurch werden in der Breite der Vorrichtung ein oder mehrere, gänzlich von beweglichen Wänden begrenzte Druckräume geschaffen, die eine wirksame Entwässerung der Stoffbahn ermöglichen.

Im übrigen kann die Bauart der Entwässerungsvorrichtung derart sein, daß die endlosen Siebe o. dgl. entweder zwischen Druckwalzenpaaren oder aber zwischen Entwässerungstrommeln größeren Durchmessers und auf diese einwirkenden Druckwalzen oder endlich zwischen Entwässerungstrommeln größeren Durchmessers allein laufen. Um jene Entwässerungsvorrichtungen, bei welchen die vorgenannten Entwässerungstrommeln verwendet werden, in ihrer Wirkung leistungsfähiger zu machen, werden die Trommeln der Erfindung gemäß in der Weise ausgestaltet, daß sie

Digitized by Google

mit einem im Abstande von der Trommelwand angeordneten wasserdurchlässigen Mantel versehen werden, wodurch sich zwischen beiden ein leicht auszuspülender Zwischenraum ergibt.

(Wegen weiterer Einzelheiten vergl. die Patentschrift.)

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54b, 4. B. 82 257. Hermann Bickelhaupt, Eberstadt bei Darmstadt. Papiersack. 21. 8. 16.

54d, 4. R. 42 251. The Resilient Paper Packing Co. Ltd., London (England); Vertr.: Meffert und Dr. Sell, Pat.-Anwälte, Berlin SW 68. Einrichtung zum Wellen von Papier, Pappe oder dergleichen in der Längsrichtung. 20. 8. 15.

2. Erteilungen.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

55f, 11. 295 705. Julius Voß, Dill-Weißenstein i. B. Verfahren zur Herstellung von fettdichtem Kartonpapier durch Vereinigen von Kartonpapier mit Pergaminpapier. 12. 12. 13. V. 12 219.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54b: 233 490. **55c:** 283 045.

Gebrauchsmuster.

1. Eintragungen.

54b. 654 990. Robert Boos & Cie., Wöllstein. Sack aus Krepp-Papiertuch. 26. 10. 16. B. 75 916.

54b. 655 160. Dr. Rudolf Meyer, Bonn, Sterntorbrücke 8. Papiersack. 26. 10. 16. M. 56 202.

54b. 655 169. Max M. Bock, Hamburg, Alfredstraße 61. Papierbeutel mit Zugverschluß. 27. 10. 16. B. 75 928.

54f. 655 036. Kurt Zepler, Berlin-Schöneberg, Traunsteinstraße 10. Papierspitzen aus Krepp-Papier. 19. 10. 16. Z. 10 982.

2. Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend aufgeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

55e. 577 821. Firma Wilh. Otte, Berlin. Vorrichtung zum Schneiden von Papierbahnen. 28. 10. 13. O. 8179. 9. 10. 16.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Unterscheidung der Cumaronharze.

Dem Bericht über die Arbeiten des Unterausschusses zur Unterscheidung der Cumaronharze entnehmen wir:

In der unter dem Vorsitz von Herrn Regierungsrat Dr. Trautmann am 24. August 1916 in Bochum abgehaltenen Sitzung des Chemikerausschusses, welcher die Typen für Cumaronharz festsetzen sollte, wurde ein Unterausschuß ernannt, bestehend aus den Herren: Von seiten der Erzeuger: Dr. Sambraus, Direktor Dr. Weißgerber, Direktor F. Russig, Dipl.-Chem., Vorsitzender. Von seiten der Verbraucher: Direktor Dr. Clemen, Direktor Diamant, Dr. Faber.

Der Unterausschuß ergänzte sich durch Zuwahl der Herren: Prokurist Kahl, Dipl.-Chem., Dr. Heupel, welche sich hervorragend an den Arbeiten beteiligten.

Der Unterausschuß erhielt die Aufgabe zugewiesen, die eingelieferten mehr als 100 Cumaronharzproben in Gruppen einzuteilen, die Gruppen nach Farbe und Konsistenz gegeneinander abzugrenzen und Methoden für die Bestimmung dieser Eigenschaften vorzuschlagen, um danach die Handelsmarken zweifelsfrei festsetzen zu können.

A. Allgemeines.

1. Farbe.

Es wurde beschlossen, die Beurteilung der Harzfarbe in Lösungen durchzuführen, zumal auch von seiten der Verbraucher hervorgehoben wurde, daß wegen der späteren Verwendung der Harze die Farbe der Lösungen das allein Ausschlaggebende sei. Als Lösungsmittel wurde das im Handel befindliche wasserhelle Benzol gewählt.

Die zunächst versuchte Bestimmung nach der Schichtenhöhe der Lösung, bis zu welcher man eine untergelegte Schrift noch lesen kann, erwies sich als nicht durchführbar, so daß die Durchsicht gegen freies Tageslicht mit dem Himmel als Hintergrund vorgezogen wurde.

Hierbei war allerdings eine Schwierigkeit zu überwinden, welche darin lag, daß die Grundfarbe der Lösungen der Harze sehr verschieden war (gelblich, rötlich, bräunlich, bläulich, grünlich) und daß manche Lösungen fluoreszierten. Der Vergleich mit einer Normal-Farblösung kann sich daher immer nur auf die Helligkeit, nicht aber auf die Art der Farbe erstrecken.

2. Härte und Konsistenz.

Für die Einteilung der springharten, harten und mittelharten Harze war von dem Chemikerausschuß die Unterscheidung nach dem Schmelzpunkt bzw. Erweichungspunkte vorgeschrieben worden, ausgeführt nach der Methode von Kraemer-Sarnow, und zwar sollten gelten:

als springhart die Harze mit einem Erweichungspunkt über 50 Grad Celsius,
als hart die die Harze mit einem Erweichungspunkt von 40—50 Grad Celsius,
als mittelhart die Harze mit einem Erweichungspunkt von 30—40 Grad Celsius.

Für die weichen, zähflüssigen und flüssigen Harze sollte der Unterausschuß Bestimmungsmethoden und Grenzen festlegen.

Digitized by Google

Auch bei der Frage der Konsistenzbestimmung wurden die verschiedenen Vorschläge besprochen.

Der Unterausschuß einigte sich dahin, es zunächst bei der Probe Kraemer-Sarnow zu belassen, da die hierzu benötigte Apparatur jederzeit leicht und billig zu beschaffen ist, während die Ritzapparate teurer sind und jetzt im Kriege nicht in genügender Zahl (oder bei ausländischen Modellen überhaupt nicht) beschafft werden können, und weil die Messerprobe zu sehr von der Lufttemperatur beeinflußt wird.

Für die weichen, zähflüssigen und flüssigen Harze einigte sich der Unterausschuß nach Anstellung von einigen Versuchen auf eine vom Vorsitzenden vorgeschlagene einfache, aber genügende Genauigkeit gewährleistende Tauchprobe, welche er wegen der dazu verwendeten Drahtnägel die Nageltauchprobe nennen möchte, die später näher beschrieben ist.

B. Ausführung der Prüfungen.

1. Farbe.

a) Vergleichslösung. Zur Herstellung der Vergleichslösung wird eine genau gewogene Menge von 15 g reinem Kalium-Bichromat $K_2Cr_2O_7$ in einem Liter reiner 50prozentiger Schwefelsäure aufgelöst, oder, da der Verbrauch an Vergleichslösung nur sehr gering ist, behufs Ersparnis von Bichromat und Schwefelsäure 1,5 g Kalium-Bichromat in 100 ccm 50prozentiger Schwefelsäure.

b) Harzlösung. Zur Bereitung der Harzlösung wägt man auf einer genauen Wage 1—1,5 g des Harzes in einem Reagenzglase ab, und zwar auf zehntel Gramme genau. Bei den weichen und zähflüssigen Harzen, welche sich schwierig teilen lassen, empfiehlt sich hierbei die Benutzung eines kleinen Glas- oder Holzstäbchens (Streichholz), welches gleich mittariert und mitgewogen wird.

Dann mißt man in einem kleinen Meßzylinder, der mindestens auf halbe oder besser auf fünftel Kubikzentimeter genau abzulesen gestattet, soviel Kubikzentimeter gewöhnliches gereinigtes Handelsbenzol von wasserheller Farbe ab, daß auf jedes abgewogene Gramm Harz genau 1 ccm Benzol kommt, gießt das Benzol in das Reagenzrohr und bringt das Harz durch Schütteln mit oder ohne Erwärmung (Vorsicht! Feuergefährlich!) zur Lösung.

Bei vielen Harzen genügt diese 10prozentige Lösung bereits zur Vergleichung, bei anderen Sorten müssen aus dieser Lösung durch Verdünnen mit Benzol schwächere Lösungen hergestellt werden; z. B. 3,5 ccm der 10prozentigen Lösung mit 6,5 ccm Benzol versetzt = 3½prozentige Lösung, 5,0 ccm der 10prozentigen Lösung mit 5,0 ccm Benzol versetzt = 5 prozentige Lösung.

c) Der Vergleich der frischbereiteten Lösungen des Harzes mit der Bichromatlösung muß so erfolgen, daß die Lösungen in Reagenzrohren von gleicher Dicke nebeneinander im durchfallenden Tageslicht betrachtet werden, mit dem Himmel als Hintergrund, und daß dabei nur auf eine gleiche Helligkeit, nicht aber auf den Farbenton geachtet wird aus den oben unter A 1 angegebenen Gründen.

d) Für die Unterscheidung der Farbengruppen „braun", „dunkel" und „schwarz" wurde das Durchschimmern von künstlichem Licht von etwa 50 Kerzenstärken (Glühbirne, Spiritus- oder Benzolglühlicht oder dergl.) durch die in einem dünnwandigen Reagenzrohre von 15 mm lichter Weite befindliche Lösung beim Hindurchblicken festgesetzt. Bei der Prüfung soll die Entfernung der Lichtquelle von dem Reagenzglas ungefähr ½ m betragen, das Seitenlicht soll durch Einstellen des Reagenzrohres zwischen zwei Finger oder in ein Holzklötzchen (von Mustersendungen), in das zwei einander gegenüberliegende schmale Fenster geschnitten sind, abgeblendet sein. (Fortsetzung folgt.)

Handel mit Lumpen und neuen Stoffabfällen aller Art in der Schweiz.

Der Schweizerische Bundesrat hat, gestützt auf den Bundesratsbeschluß vom 3. August 1914, betreffend Maßnahmen zum Schutze des Landes und zur Aufrechterhaltung der Neutralität, einen Beschluß über den Handel mit Lumpen und neuen Stoffabfällen gefaßt, der am 18. Oktober 1916 in Kraft getreten ist.

Wir entnehmen demselben folgendes:

Der gesamte Handel mit Lumpen und neuen Stoffabfällen aller Art steht unter der Aufsicht des Politischen Departements (Handelsabteilung), welches diese Aufsicht zurzeit durch die Schweizerische Rohproduktenkontrolle in Basel ausüben läßt.

Die Vorräte werden durch die Schweizerische Rohproduktenkontrolle nach Bedarf der inländischen Industrie, welche Lumpen und Abfälle verarbeitet, entweder direkt oder durch Vermittelung von Sortieranstalten zugewiesen. Alle Käufe, Verkäufe und Lieferungen sind an die Zustimmung der genannten Amtsstelle gebunden. Die öffentlichen Transportanstalten sind gehalten, die Beförderung von Lumpen und neuen Stoffabfällen nur gegen eine von der Schweizerischen Rohproduktenkontrolle ausgestellte Bewilligung zu übernehmen.

Das Politische Departement, Handelsabteilung, setzt die Höchstpreise fest, nach welchen sich Käufer und Verkäufer von Lumpen und neuen Stoffabfällen aller Art zu richten haben.

Regelung des Verkehrs mit Altpapier in Ungarn.

Das ungarische Amtsblatt publiziert eine Regierungsverordnung, mit der die Inverkehrsetzung von Papierabfällen beschränkt und eine Art Zentrale mit dem Namen „Kommission für Papierabfälle" ins Leben gerufen wird. Die Mitglieder dieser Kommission ernennt der Handelsminister. Die Kommission wird die Papierfabriken in Zukunft mit den nötigen Papierabfällen zu versehen haben. Alle Papierabfälle vorräte sind bei dieser Kommission anzumelden und können nur mit Erlaubnis der Kommission in Verkehr gebracht werden.

Papierpreise in Rußland.

Der Bürgermeister von Moskau, Tschelnokow, drahtete dem Handelsminister, Fürsten Schachowskoi, daß in Moskau Papiermangel herrscht und daß der Papierpreis um 400 Proz. gegenüber Friedenszeit oder um 200 Proz. gegen das Jahr 1915 gestiegen sei.

Keine Papierzollherabsetzung in Dänemark.

Da die konservative Volkspartei von einer Herausnahme einzelner Nummern des Zolltarifs zur Revision aus prinzipiellen Gründen abriet, wurde der dänische Ministerrat über die Vorlage eines Gesetzes betr. Papierzollermäßigung (siehe Heft 46, S. 674) nicht einig, und ist diese aufgegeben worden, zumal, da sie jetzt kaum praktische Bedeutung bekommen würde, wie Finanzminister Brandes im Reichstag mitteilte. A.

Zolltarifentscheidungen.

Dänemark. Es ist abzufertigen nach Tar.-Nr. 211 (1 kg 0,08 Krone): Zusammengeklebtes gewöhnliches Wellpapier, mit Asphalt bestrichen.

Generaltolddirektoratet-Tariferings-Cirkulaere.

Digitized by Google

Die österreichischen Zeitungsunternehmer gegen die Erhöhung der Papierpreise.

Am 12. November d. J. fand in Wien eine Versammlung des Zentralvereins österreichischer Zeitungsunternehmer statt, der auch aus der Provinz zahlreiche Teilnehmer sowie auch Vertreter der Regierung und die dem Verein nicht angehörenden Wiener Tageblätter beiwohnten. Die Versammlung beschloß, die Regierung zu ersuchen, daß sie irgendwelche Erhöhung der Preise für Zeitungspapier nicht zulassen und auf Ermäßigung der Preise auch für andere Papiergattungen hinwirken möge.

Der Vollzugsausschuß des Zentralvereins wurde ermächtigt, sofort eine Einkaufsgesellschaft ins Leben zu rufen, um das für die österreichischen Tageszeitungen notwendige Rotationsdruckpapier und eventuelle sonstige Materialien zu beschaffen.

Schließlich ersuchte die Versammlung die Regierung auf das dringendste, zu dem bestehenden Papierhilfsdienst im Handelsministerium einen fachlichen Beirat zu schaffen, dem ebenso viele Vertreter der Zeitungsunternehmungen wie der Fabriken von Rotationsdruckpapier angehören, um die Schwierigkeiten der Produktion und der Verteilung des Rotationsdruckpapiers gemeinsam zu beheben.

Vergeudung von Schmieröl.

Der Württembergische Kesselrevisions-Verein veröffentlicht in seinem Geschäftsbericht für 1915 einen bemerkenswerten Aufsatz des Vereinsingenieurs K. Schmid über die wirtschaftliche Verwendung der Schmiermittel bei Dampfmaschinen. Der Vorsitzende des Vereins, Staatsrat Dr.-Ing. v. Bach, war von maßgebender Stelle in Berlin ersucht worden, die Frage für Württemberg zu behandeln, wie einer etwaigen Schmierölnot begegnet werden solle. Der Erfolg seiner Bemühungen ist aus dem Schmidschen Aufsatz zu entnehmen, und das „Zentralblatt der Bauverwaltung" gibt einen Auszug daraus. Der Verfasser suchte sich zunächst Gewißheit zu verschaffen, wie groß man den Oelverbrauch annehmen müsse; er ließ sich dazu die Verbrauchszahlen einer sehr gut geleiteten Anlage geben, in der fünf, aus den Jahren 1883 bis 1902 stammende Maschinen, die somit keineswegs mehr neu waren, arbeiten. Es wurde bei diesen die als ausreichend erachtete Oelmenge errechnet und bei weiteren 25 Maschinen die wirklich verbrauchte Oelmenge mit der als ausreichend berechneten verglichen. Nur in zwei Fällen stimmte der errechnete Wert mit dem tatsächlichen Verbrauch annähernd überein, und zwar bei einer 700 pferdigen Dreizylindermaschine und einer kleinen 20 pferdigen Flachschiebermaschine von 210 mm Zylinderdurchmesser. Der Umstand, daß der errechnete Beiwert bei diesen völlig verschiedenen Maschinen gefunden wurde, spricht für seine Richtigkeit; dabei muß hervorgehoben werden, daß in beiden Fällen sehr pünktliche Maschinisten mit der Bedienung betraut waren. Bei den übrigen 23 Maschinen ergab der Vergleich des festgestellten Verbrauchs mit der als ausreichend berechneten Menge, daß überall Ersparnisse an Zylinderöl möglich gewesen wären, die zwischen 30 und 90 v. H. schwankten, im Mittel 60 v. H. Somit kann man tatsächlich von Vergeudung reden. Bemerkt sei noch, daß die Zahl für Maschinen berechnet ist, die stets mit frischem Oel gespeist werden. Bei Einrichtung von Abdampf-Entölern würden sich somit gewiß noch Ersparnisse von etwa 30 v. H. machen lassen. Der Verfasser hat in allen Fabriken, die er besuchte, unter Hinweis auf seine Berechnungen auf Verminderung des Oelverbrauchs hingewirkt, und dadurch den erfreulichen Erfolg erreicht, daß fast überall nennenswerte Ersparnisse (durchschnittlich 48 v. H. an Zylinderöl und 61 v. H. an Lageröl) erzielt wurden. Er weist auch darauf hin, daß die bisherige Einfuhr von Schmiermitteln aus Rußland und Amerika (im Jahre 1909 im Werte von 30 Mill. M.) durch sparsamen Verbrauch und Steigerung der Erzeugung in Deutschland, voraussichtlich überflüssig gemacht werden könne.

MARKT-BERICHTE

Berlin.

Die feste Haltung der Marktlage dauert an. Sie wird gefördert durch die Transportschwierigkeiten der Bahnen, die vielfach den Fabriken die Rohmaterialien und Kohlen nicht in genügender Weise zugängig machen und dadurch zu Betriebsunterbrechungen führen. Das ergibt Ausfälle in der Erzeugung und verteuert diese. Der Wagenmangel läßt aber auch die Bedürfnisse der Abnehmer vielfach unversorgt, so daß diese sich angestrengt bemühen, die Waren auf jede zulässige Weise heranzuschaffen. Das wirkt anspannend auf die allgemeine Lage. Diese stets wechselnden Schwierigkeiten in der Herstellung und Beschaffung der Waren lassen immer deutlicher erkennen, daß auf ein Weichen der Preise in absehbarer Zeit nicht zu rechnen ist. Deshalb wird auch die längere Zeit vielfach geübte Zurückhaltung mehr und mehr aufgegeben und die Versorgung lenkt in geordnete Bahnen ein. Dieser Wechsel in den Anschauungen und Maßnahmen würde noch verstärkt in die Erscheinung treten, wenn die letzten Tage nicht Handel und Gewerbe vor eine neue und sehr begründete Sorge gestellt hätten. Der vorliegende Gesetzentwurf über die Zivildienstpflicht, über den die nächsten Tage die Entscheidung bringen werden, ist geeignet, alle Handel- und Gewerbetreibenden vor die ernste Frage zu stellen, ob sie ihre Betriebe werden fortsetzen können. Das hängt nicht allein von der Entscheidung ab, ob diese oder jene Unternehmungen als den Zwecken der Allgemeinheit weniger dienlich geschlossen werden sollen. Es muß vielmehr abgewartet werden, inwieweit die Entziehung der leitenden und arbeitenden Persönlichkeiten zum Dienst im öffentlichen Interesse das Fortbestehen vieler Betriebe möglich macht. Das hat bisher schon, ohne den Zwang zum Zivildienst, große Sorgen und Schwierigkeiten gemacht. Diese werden sich naturgemäß vergrößern, wenn es feststeht, daß damit gerechnet werden muß, daß zahlreiche Personen zum Zweck des Zivildienstes den Betrieben entzogen werden. Ohne große Störungen und Unterbrechungen des Wirtschaftslebens wird es dabei nicht abgehen. Heute weiß noch niemand mit Sicherheit zu sagen, wer von dieser Einrichtung betroffen wird und welchen Umfang sie annehmen wird. Aber

Digitized by Google

bereithalten müssen sich viele und das wirkt natürlich hemmend auf die augenblickliche Geschäftsentwickelung. Zahlreiche Firmeninhaber erklären, Maßnahmen für die nächste Zukunft nicht treffen zu können, weil sie nicht entscheiden können, ob ihnen die Möglichkeit zu ihrer Durchführung gelassen wird. Man scheut sich davor, Verpflichtungen einzugehen, weil man nicht weiß, ob man in der Lage bleibt, sie erfüllen zu können. Man will sich nicht belasten, weil man besorgt ist, die Lasten nicht abwälzen, oder verteilen zu können. Wie gesagt, werden ja die nächsten Tage Klarheit darüber bringen, was die Regierung zur Aufrechterhaltung unserer Kriegsstärke beanspruchen muß und worauf sich die betreffenden Kreise einzurichten haben. Wie mit so vielen Dingen in diesen bewegten Zeiten wird man sich auch damit abfinden. Es ist zu hoffen, daß die Befürchtungen sich als geringfügiger, als angenommen, erweisen und das Wirtschaftsleben ohne nennenswerte Erschütterungen seinen Fortgang nimmt.

Westfalen.

Der rheinisch-westfälische Papier- und Pappenmarkt hat neuerdings wegen des Weihnachts- und Neujahrsgeschäftes eine Befestigung erfahren. Die Nachfrage nach holzhaltigen Papieren ist lebhafter geworden; Rotationsdruck liegt nicht mehr so vernachlässigt, als es eine ganze Weile hindurch der Fall war, und auch für Schnellpressendruck zeigt sich wieder mehr Beachtung, während die gewöhnlichen holzhaltigen Druckpapiere, wie sie für Massenreklamen mit Vorteil verwendet werden, noch vernachlässigt bleiben. Die Druckpapierfabriken sind sämtlich gut beschäftigt, die dringliche Nachfrage, die sich für holzhaltige Druckpapiere herausgebildet hat, deutet nicht auf allgemeinen größeren Verbrauch hin, wie dies da und dort auch in der Presse schon geäußert worden ist, sondern hängt hauptsächlich mit dem Wagenmangel zusammen, der es einesteils erschwert, das Papier den Druckereien oder dem Großhandel zuzuführen, andererseits verhindert, daß die Handelsschleifer den Papierfabriken die erforderlichen Mengen Holzstoff zuführen können. Die verhältnismäßig kurze Pause, die durch den Wagenmangel in der regelmäßigen Versorgung mit holzhaltigem Druckpapier eingetreten ist, hat doch bereits zu einer gewissen Aufregung in den Verbraucherkreisen geführt und diese gezwungen, sich zur Aufgabe größerer Bestellungen zu entschließen. Diese wurden nun vielfach überstürzt und brachten eine falsche Auffassung über die Marktlage, die eine Befestigung erfuhr, nicht aber infolge vergrößerten Bedarfs, sondern lediglich infolge vorübergehender Aufgabe der Zurückhaltung im Einkauf. Auf die Preisverhältnisse werden diese Erscheinungen daher keinen Einfluß haben, an eine Erhöhung ist nicht zu denken. Es ist sogar damit zu rechnen, daß die Packpapierpreise sich nicht halten lassen, und es ist gut, wenn auch die Herstellung in besonderem Maße hierauf rechtzeitig ihr Augenmerk richtet; für Schrenzpapiere aller Art sind die Preise bereits zurückgegangen, denn hierin war das Angebot besonders groß; augenscheinlich ist das Mißverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage wieder ausgeglichen, wie es scheint, aber doch nur ganz vorübergehend. Stark zellstoffhaltige Packpapiere dahingegen haben besseren Markt, ja, sie sind sogar vielfach dringlich gefragt, so daß sie ihre Preise vollauf behaupten; ebenso liegen die festen Einschlagpapiere sehr fest, und die Knappheit an Papierleim hat auch den Bedarf an gut geleimten Papieren, insbesondere den Buntsorten, stärker hervortreten lassen, was auf die Preise gleichfalls von günstigem Eindruck war. Die Nachfrage nach Pappen ist lebhafter als seit Wochen; langfristige Aufträge werden rundweg abgelehnt, obschon volle Tagespreise geboten werden. Indessen kann man diese Haltung durchaus verstehen; die Pappenfabriken wissen nicht, wie sich der Holzstoffmarkt gestalten wird, da die Preise für Schleifhölzer fortgesetzt in die Höhe gehen und die Handelsschleifer durchaus auf die Bewilligung höherer Preise bestehen. Auf dem Pappenmarkt stehen besonders Lederpappen im Vordergrunde des Interesses, daneben feste Hartpappen für die Schuhfabrikation, während weiße Holzpappen vernachlässigt sind, da die Kortonnagenindustrie sich als wenig aufnahmefähig erweist. Rohdachpappen sind auffälligerweise trotz der vorgerückten Jahreszeit noch immer dringlich gefragt, ebenso Strohwellpappen und gute Dichtungspappen, die auch seitens der Heeresverwaltung in großen Posten zu guten Preisen aus dem Markt genommen werden. Erwähnenswert ist noch, daß auch die Nachfrage nach Graupappen wieder besser geworden ist.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Elsenthal, Holzstoff- und Papierfabrik, A.-G. in Grafenau. In der am 28. Oktober in Elsenthal abgehaltenen Generalversammlung wurden der Jahresabschluß und alle Anträge der Verwaltung einstimmig genehmigt, sowie Entlastung erteilt. Der bisherige Aufsichtsrat wurde wiedergewählt.

Patentpapier-Fabrik zu Penig. Die Generalversammlung genehmigte einstimmig den Abschluß des Geschäftsjahres 1915/16 und die vorgeschlagene Ausschüttung von 12 Prozent Dividende. Die satzungsgemäß ausgeschiedenen Aufsichtsratsmitglieder Kommerzienrat Julius Vogel (Bozen) und Gustav Flinsch (Leipzig) wurden wiedergewählt.

Cröllwitzer Aktien-Papierfabrik. In der am 28. Oktober in Halle stattgefundenen ordentlichen Generalversammlung der Cröllwitzer Aktien-Papierfabrik war ein Aktienkapital von 518 100 M. mit 5181 Stimmen vertreten. Sämtliche Anträge der Verwaltung wurden genehmigt und die Ausschüttung einer am 30. d. Mts zahlbaren Dividende von 12 Prozent für das abgelaufene Geschäftsjahr beschlossen.

Im Verlauf der Verhandlung wies der Vorsitzende, unter Bezugnahme auf die Angriffe der Presse auf die Ausführungen im Geschäftsbericht, wo gesagt ist, daß die Papierproduktion trotz der gestiegenen Verkaufspreise nicht den erwarteten Nutzen gebracht, das finanzielle Ergebnis sich vielmehr nur dadurch zu einem befriedigenden gestaltet habe, daß in der zweiten Hälfte des Betriebsjahres die Herstellung von Fabrikaten für den Kriegs- und Heeresbedarf aufgenommen und damit die allgemeinen Betriebskosten erheblich herabgedrückt werden konnten. Von übermäßigen Gewinnen könne bei Cröllwitz gar keine Rede sein, denn die Gewinne der letzten 20 Jahre hätten im Durchschnitt jährlich nur 13½ Prozent an Dividende betragen und das abgelaufene Geschäftsjahr mit seinen 12 Prozent bliebe sogar noch hinter dem Durchschnitt zurück. Die Beschuldigung eines „Papierwuchers" müsse scharf zurückgewiesen werden.

Digitized by Google

Geschäfts-Berichte.

Rheinische A.-G. für Papierfabrikation in Neuß. In der ordentlichen Generalversammlung, in der ein Kapital von 976 400 M. mit 772 Stimmen vertreten war, wurde die einfache Tagesordnung glatt erledigt und vier der Reihe nach ausscheidende Aufsichtsratsmitglieder wiedergewählt. Nach dem vom Vorstande erstatteten Bericht haben sich die Kriegseinwirkungen namentlich in der immer mehr erschwerten Rohstoffversorgung von Monat zu Monat mehr bemerkbar gemacht, so daß trotz reger Nachfrage in Feinpapieren die Maschinen nicht voll ausgenutzt werden konnten. Die Herstellung von Pergamentpapieren mußte sogar gegen Schluß des Berichtsjahres ganz eingestellt werden. Angesichts der Lage habe man dann mit Beginn des neuen Geschäftsjahres auch die Feinpapierfabrikation ganz unterbrechen müssen und habe begonnen, sich der Herstellung von Spinnpapieren zu widmen, für die als Ersatz für viele Webstoffe ein reger Bedarf herrsche. Die Verwaltung hoffe hierdurch das Unternehmen wieder auf eine gesunde Grundlage stellen zu können. Für das Berichtsjahr ergab sich nach 149 485 (i. V. 164 785) M. Abschreibungen und nach 5872 (17 787) M. Rückstellungen auf Außenstände ein Reingewinn von 33 855 M., um den sich der aus dem Vorjahre übernommene Verlust von 542 041 M. auf 508 186 M. verringert.

Papierfabrik Reisholz Aktiengesellschaft. Die ordentliche Generalversammlung vom 26. Oktober, in welcher 3920 Stimmen vertreten waren, beschloß nach dem Vorschlage der Verwaltung, die Ausschüttung einer am 28. Oktober 1916 zahlbaren Dividende von 10 Proz. für das am 30. Juni 1916 abgelaufene Geschäftsjahr. Der Aufsichtsrat wurde durch Zuwahl des Herrn Oberbürgermeisters Wilh. Marx, Düsseldorf, von fünf auf sechs Mitglieder erhöht.

Thodesche Papierfabrik, Akt.-Ges., in Hainsberg. Die Gesamtanlagen des Unternehmens wurden gründlich reorganisiert und reichlich mit neuen Hilfsmaschinen ausgestattet. Dank dieser Modernisierung der Anlagen war es möglich, den Betrieb trotz größtenteils ungeschulten Personals in dem Maße aufrechtzuerhalten, wie dies der schleppende Eingang der Rohstoffe zuließ. Gleichzeitig konnten viele fabrikatorische Schwierigkeiten beseitigt und die Erzeugnisse qualitativ vervollkommnet werden. Die Erzeugung der letzten Jahre stellt sich der Menge und dem Werte nach wie folgt:

	in kg	in Mark
1915/16	5 795 002	2 529 353
1914/15	3 943 000	1 141 944
1913/14	4 406 000	1 233 226
1912/13	4 583 000	1 317 318

Mit der Leistung des letzten Jahres ist, wie der Bericht hervorhebt, die Gesellschaft noch nicht auf ihrer jetzigen vollen Erzeugungsmöglichkeit angelangt. Diese werde man auch erst nach Eintritt normaler Verhältnisse ausnutzen können.

In der Bilanz erscheinen Debitoren mit 271 575 (i. V. 228 821) M.; ebenso sind die Bestände auf 332 480 (224 662) M. gestiegen. Auf der Passivseite haben die Warengläubiger eine kleine Ermäßigung auf 535 846 M. erfahren, während Akzepte in nahezu verdoppeltem Betrage mit 46 255 M. erscheinen.

Erzielt wurde ein Reingewinn von 160 080 M., während sich im Vorjahr 139 616 M. Verlust ergaben.

Gebrüder Adt A.-G., Forbach i. L. In dem am 30. Juni 1916 abgelaufenen Geschäftsjahr stieg der Bruttogewinn auf 1 235 484 M. (im Vorjahr 627 117 Mark). Nach 320 000 M. (200 000) Abschreibungen und Abbuchung von 141 361 M. (0) für Kursverluste auf Effekten ergibt sich einschließlich 221 322 Mark (299 488) Vortrag ein Reingewinn von 811 052 Mark (547 433), woraus 7 Proz. (i. V. 5) Dividende ausgeschüttet werden. Nach der Bilanz stehen bei 5,80 Millionen Mark Aktienkapital sämtliche Anlagen mit 3,27 (3,52) Millionen Mark zu Buch. Den 0,49 (0,89) Millionen Mark Kreditoren stehen 1,27 (1,29) Millionen Mark Debitoren, 1,44 (1,80) Millionen Mark Waren, 1,12 (0,85) Millionen Mark Materialien, 0,55 (0,64) Millionen Mark Baukguthaben und 0,58 (0,44) Millionen Mark Effekten gegenüber. Die ordentliche Reserve enthält 398 133 M. (382 743).

Geschäfts-Nachrichten.

Alfeld a. d. Leine. In der Aufsichtsratssitzung der Hannoverschen Papierfabriken Alfeld-Gronau vormals Gebr. Woge legte der Vorstand den Abschluß des dritten Quartals vor, laut welchem die Werke der Gesellschaft im laufenden Jahre mit lohnenden Aufträgen beschäftigt sind. Hiernach darf ein gutes Erträgnis in Aussicht gestellt werden.

Berlin. Die Feldmühle Papier- und Zellstoffwerke Akt.-Ges. in Berlin schlägt eine Erhöhung ihres 8 Mill. M. betragenden Aktienkapitals um höchstens 2½ Mill. M. vor. — Bereits in der Generalversammlung vom 28. März 1914 war eine Kapitalserhöhung um 2 Mill. M. beschlossen worden, die aber noch nicht durchgeführt worden ist. Die Gesellschaft hat seit einiger Zeit neben ihren Friedensproduktionen auch die Herstellung von Kriegsbedarf aufgenommen und insbesondere auch in Kosel eine Methylalkoholfabrik errichtet. Die Dividende für 1915 betrug 8 Proz.

Berlin. Julius Goldmann, Papier. Offene Handelsgesellschaft, welche am 1. November 1916 begonnen hat. Der Kaufmann Gabriel van Perlstein ist in das Geschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Prokura des Gabriel van Perlstein ist erloschen.

Ettlingen. Die Firma Vogel, Bernheimer & Schnurmann G. m. b. H., Papier- und Cellulosefabriken in Ettlingen und Maxau teilt mit, daß sie den Betrieb ihrer Zellstoff- und Papierfabrikationsanlagen nebst den damit verbundenen Geschäften, Rechten und Pflichten an die neugegründete Kommanditgesellschaft Vogel & Bernheimer in Ettlingen i. B. abgetreten haben. Herr Adolf Schnurmann ist aus der Geschäftsführung der Gesellschaft ausgeschieden.

Hammermühle b. Stolp. Nach langwierigen Verhandlungen ist es der Verwaltung der Varziner Papierfabrik gelungen, ihren Gesamtbesitz in den Vereinigten Staaten gegen sofortige Barzahlung zu einem Preise zu verkaufen, der den Buchwert um etwa 2½ Millionen Mark übersteigt. Eine außerordentliche Generalversammlung behufs Berichterstattung über die Angelegenheit wird alsbald einberufen werden. (Siehe Heft 43, S. 642.)

Leipzig. Heinrich Otto Schmiel, Buchdruck.-Bes. Heinrich Otto Schmiel ist als Inhaber ausgeschieden. Kaufmann Emil Ernst Schröder in Leipzig ist Inhaber. Er haftet nicht für die im Betriebe des Geschäfts entstandenen Verbindlichkeiten des bisherigen Inhabers, es gehen auch nicht die in dem Betriebe begründeten Forderungen auf ihn über.

Oetzsch b. Leipzig. Firma Brandstätter & Hofmann, Papier-Großhandlung. Prokura ist erteilt an Helene Brandstätter in Oetzsch.

Stuttgart. Dem Aufsichtsrat der Vereinigung Süddeutscher Papiergarn-Spinner und Spinnweber m. b. H. in Stuttgart gehören folgende Herren an: Kommerzienrat Adolf Leuze (Firma C. A. Leuze, Owen-Teck) als Vorsitzender, Alfred Blumenstein (Deutsche Textilwerke G. m. b. H., Wehr, Baden), Eugen Denk (Mech. Buntweberei Brennet A.-G., Brennet, Baden), Max Gutmann (A. Gutmann & Cie., Göppingen), Direktor C. Ottens (Mech. Buntweberei vorm. Kolb & Schüle A.-G., Kirchheim-Teck). Zum Geschäftsführer wurde Direktor Bornefeld bestellt.

Wernshausen a. d. Werrabahn. Die vor dem Kriege in Konkurs geratene Papierfabrik Werns-

Digitized by Google

hausen in Wernshausen ging in der Zwangsversteigerung für 306 000 Mark an den Fabrikanten Scheffer aus Sundern bei Arnsberg über. Der Betrieb in der Fabrik wird demnächst wieder aufgenommen werden.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Heen bei Hönefoß, Norwegen. Die Holzschleiferei A.-S. Aadalens Träsliperi wurde für etwa 1,6 Millionen Kronen, zur Uebernahme im Dezember an einen Zusammenschluß von Waldbesitzern in Aadalen und Valdres, vertreten durch Gutsbesitzer Har. Holthe und Peter Piltingsrud, verkauft. A.

Kemi, Finnland. Die Holzwarenfirma Trävaruaktiebolaget Kemi legt zu Karihaara an der Mündung des Kemiälf eine Sulfitzellulosefabrik für 20 000 Tonnen Jahresproduktion in der Nähe eines Sägewerks an, um die große aus ihren Wäldern zu gewinnende Papierholzmenge zu verwerten. Für Beamte und Arbeiter werden etwa 15 Wohnhäuser errichtet. Chef der Firma, die 7 470 000 finnische Mark Aktienkapital hat, ist der Kommerzienrat K. A. Snellman, mit Leutnant Georg Snellman als Disponent. A.

Nedansjö, Schweden. Die der Skönviks Aktiebolag gehörende Holzschleiferei Nedansjö, welche, 1901 angelegt, etwa 17 000 Tonnen Holzschliff jährlich erzeugt, wird zu Neujahr niedergelegt und die Arbeit teils nach der Sulfitstoffabrik Ortviken, teils nach Matfors verlegt, wo die Firma kürzlich die Holzschleiferei Tuna Fabriksaktiebolag ankaufte und nun stark vergrößern läßt. A.

Wien. „Elbemühl" Papierfabriks- und Verlags-Gesellschaft. Hauptniederlasung mit den Zweigniederlassungen in Arnau, Prag und Ober-Wagram. Erhöhung des Aktienkapitals: Der Verwaltungsrat hat gemäß § 6 der Statuten über ihm zufolge Beschlusses der Generalversammlung vom 17. 4. 1896 erteilte Ermächtigung in seiner Sitzung vom 25. 11. 1913 die Erhöhung des Aktienkapitals von 4 500 000 Kronen durch Ausgabe von 4500 Stück bar und voll einzuzahlenden Aktien à 200 Kr., somit um 900 000 Kronen auf den Betrag von 5 400 000 Kr., beschlossen.

Wien. Lenzinger Papierfabrik Aktiengesellschaft. Hermann Schenker, Alfred Schrantz, Gustav Korner, Siegfried Rosenbaum, Wilhelm Platschek und Josef Plewa sind als Mitglieder des Verwaltungsrates gelöscht. Ernst Prinzborn, Dr. Fritz Stritzl Edler von Artsatt, Philipp Broch und Emil von Linhart sind neue Mitglieder des Verwaltungsrates.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben:

Herr Otto Winkler, Aufseher der Cellulosefabrik Okriftel, Philipp Offenheimer, Okriftel a. M.

München. Herr Justizrat Arnold Adlerstein, Mitglied des Aufsichtsrats der München-Dachauer Aktiengesellschaft für Maschinenfabrikation in München, ist gestorben.

Stuttgart. Herr Clemens Ebbinghaus, früher Teilhaber der Firma Gebr. Ebbinghaus, Papierfabrik Wangen im Algäu, nach Auflösung derselben Vertreter von Papierfabriken in Stuttgart, verstarb daselbst nach schwerem Leiden im 66. Lebensjahre.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 1. Kl. wurde ausgezeichnet:

Herr G. Kaul, Oberleutnant d. R., Papieringenieur der Farbwerke Höchst a. M., Sohn des Herrn Eugen Kaul in Schandau a. d. E., Vorsitzender des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Mit dem Eisernen Kreuz 2. Kl. wurde ausgezeichnet:

Herr Martin Lohse, Unteroffizier, Papiersaalmeister der Papierfabrik Kriebstein b. Waldheim i. Sa. Derselbe ist bereits Inhaber der Silbernen Friedrich-August-Medaille sowie der Sachsen-Meiningischen Ehrenmedaille für Kriegsverdienste.

70. Geburtstag und Jubiläum. Herr Prosper von Piette-Rivage, k. k. Kommerzialrat, Seniorchef der Zigaretten- und Seidenpapierfabriken P. Piette in Freiheit, Böhmen, feiert am 30. November d. J. seinen 70. Geburtstag und zugleich das 50jährige Jubiläum seiner Berufstätigkeit.

Unfall. Der in einer Papierfabrik in Niederschlag i. E. beschäftigte Arbeiter Siegel wurde von der Transmission erfaßt und an die Decke geschleudert. Der Schwerverletzte verstarb bald darauf.

Der Papiergroßhandel und die Warenumsatzsteuer. Die Mitglieder des Vereins Berliner Papiergroßhändler lehnen es ab, etwaige Berechnung der Warenumsatzsteuer ihrer Lieferanten anzuerkennen. Andererseits wird auch erklärt, daß es nicht in der Absicht der Mitglieder des Vereins liegt, seinen Abnehmern gegenüber die Warenumsatzsteuer in Ansatz zu bringen, es sei denn, daß es sich um Verträge vor

Papierfabriken, welche

Papier-Maschinen

die sich für **Nitrier- oder Spinnpapiere** umbauen lassen, abzugeben haben, wollen sich wenden an

J. M. Voith,

Maschinenfabrik Heidenheim a. Brenz.

Digitized by Google

dem 1. Oktober vorigen Jahres handelt, wo die Mitglieder selbst verpflichtet sind, ihren Lieferanten die Warenumsatzsteuer zurückzuvergüten.

Unfall. In der Papierfabrik der Firma Geßner & Kreutzig in Niederschlag bei Annaberg, Sa., kam der Arbeiter Ludwig Siegel der Transmission zu nahe, wurde von dieser erfaßt und mehrmals gegen die Decke geschleudert, so daß er an den erhaltenen Verletzungen nach einer halben Stunde verstarb.

Bücherschau

Ein Wort an die unten und die oben. Von einem deutschen Sozialdemokraten. Franckhsche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. 24 Seiten Groß-Oktav. Preis 30 Pf. Einen Satz aus einem Brief Friedrich Engels an Karl Marx: „Diese Engländer sind in ihren demokratischen Formen viel gewissenloser als wir redlichen, timiden Deutschen", hat der Verfasser seinen Ausführungen als Motto vorausgeschickt und weist dann die Wahrheit dieses Ausspruches in überzeugender Weise nach. Er kennzeichnet England als den unversöhnlichsten, den langatmigsten, den gefährlichsten Feind, also den Hauptfeind Deutschlands, und mahnt ihm gegenüber zur Einigkeit in der Erkenntnis, daß nicht die Kriegsziele der Konservativen und nicht die Friedenspropaganda der Sezialdemokraten den Krieg verlängern, sondern der Wille der Feinde, die uns besiegen und vernichten wollen. Das Wort eines deutschen Sozialdemokraten verdient oben und unten gehört zu werden.

Schmidt & Bröse
Halle a. S.

Spezial-Geschäft technischer Gummi-Waren für die Papier-Industrie

empfehlen:

Gummi-Nasspresswalzen-Bezüge — Treibriemen

aller Arten

Gummi-Siebleder Deckelriemen

von Gummi und Baumwolle in altbewährten Qualitäten

ferner:

„Bröselith"

beste Dichtungsplatte für höchsten Dampfdruck

„Echte Marinepackung"

seit Jahrzehnten als erstklassige Stoffbüchsenpackung für überhitzten Dampf bekannt.

2021] Feinste Referenzen.

Fertige Grundwerke

aus bestgeeignetem Stahlmaterial
mit Holzzwischlagen
4 Stück 1110 × 205 × 140 mm
6 » 1470 × 153 × 142 »
von einer nicht versandten Auslandsbestellung
sofort lieferbar

J. Clouth, Remscheid

Max Schüler & Co.

HOLZSTOFF ZELLULOSE

Hamburg Mönckebergstr. 9 — **Stockholm** Västra Trädgårdsgatan 4

Papier- oder Pappenfabrik

möglichst mit guter Wasserkraft von ungefähr 200—300 PS für sehr lohnenden Spezialbetrieb sofort zu pachten gesucht. Mitbeteiligung des Besitzers nicht ausgeschlossen. Anlagen mit vorhandenen größeren Räumen zur Aufstellung der Spezialmaschinen sehr erwünscht.

Gefl. direkte Angebote unter **P. F. 6063** an die Geschäftsstelle des Blattes. Vermittler ausgeschlossen.

Leere Chlorkalkfässer

und ähnliche Packfässer kaufen laufend und erbitten Angebot

Vereinigte Farbwerke Aktiengesellschaft
Cassel

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz.
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

Digitized by Google

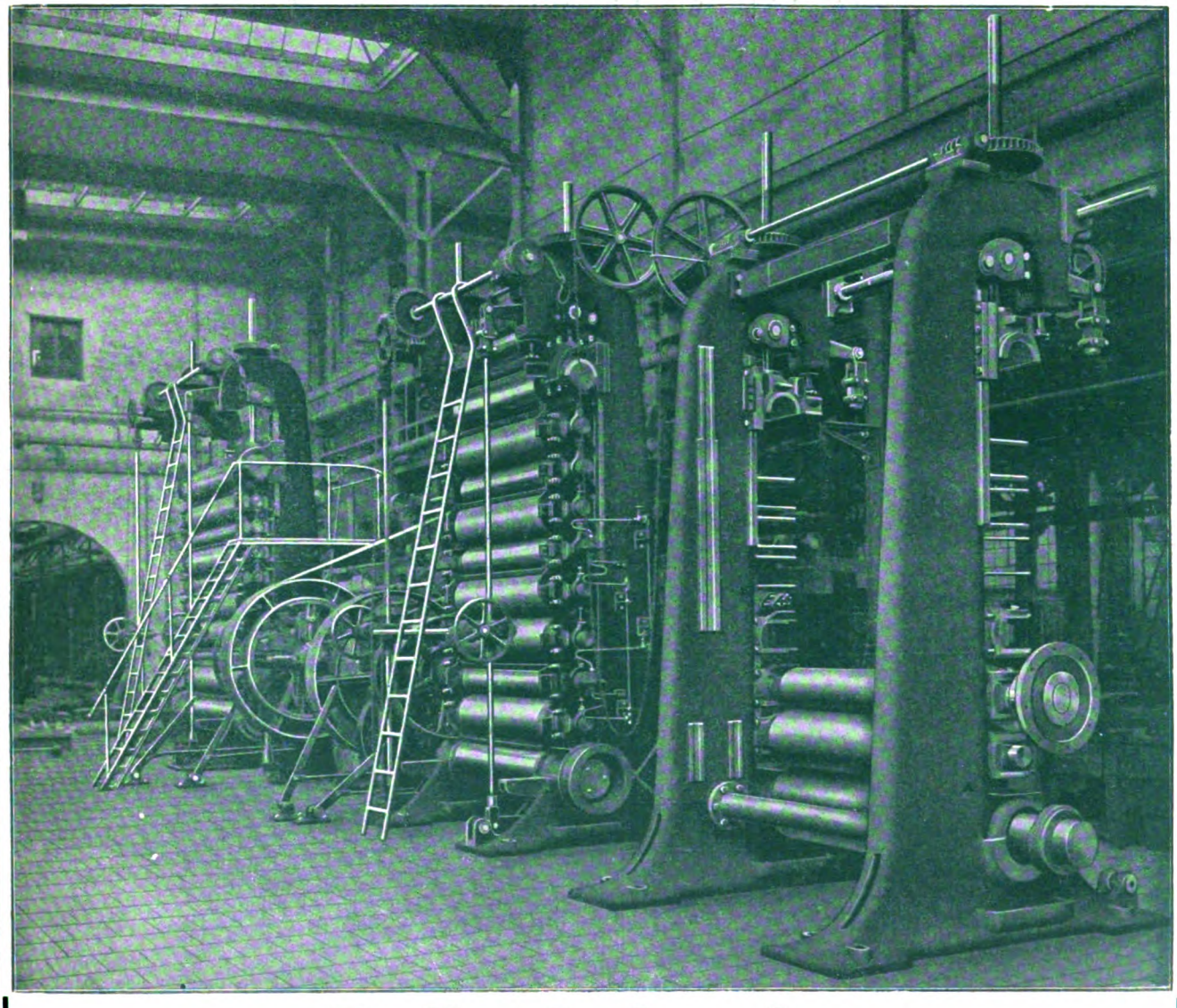
GENERAL LIBRARY

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 49. Berlin, 8. Dezember 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Rollenkalander

mit Vorgelege für zwei Geschwindigkeiten für Transmissions- oder konstanten elektr. Antrieb.

Digitized by Google

Präzisions-Längsschneide- und Aufwickel-Maschinen

mit Patent-Feuchter „System Goebel"

zur

Herstellung von schmalen Röllchen für die

Papier-Spinnerei

liefert in höchster Vollendung

die

Gandenbergersche Maschinenfabrik Georg Goebel, Darmstadt

Telegramm-Adresse: Billetgoebel. — Fernruf 78

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von **Otto Elsner** Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◆ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 8. Dezember 1916** **Heft 49**

Inhalt:

Seite		Seite	
709–712	Mechanischer und elektrischer Antrieb in der Zellstoff und Papierfabrikation		– Kriegswirtschaftsstelle für das deutsche Zeitungsgewerbe G. m. b. H. – Finnlands Papierausfuhr nach Rußland – Einfuhrverbote Frankreichs – Zolltarifentscheidungen
713	Das Flicken eines leckenden Bleirohres	717–718	Marktberichte: Chemikalien-Bericht – Süddeutschland
713–714	Patent-Umschau	718–720	Vermischtes – Kleine Mitteilungen – Bücherschau
714–715	Technische Mitteilungen		
715–716	Wirtschaftlicher Teil: Unterscheidung der Cumaronharze		

Mechanischer und elektrischer Antrieb in der Zellstoff- und Papierfabrikation.

Von Direktor Lest. — (Fortsetzung aus Heft 48, 1916.)

In dem kombinierten Antriebe, welcher sich allerdings nur für Werke von 1000 PS und darüber als vorteilhaft erweist, vereinigen sich alle Vorzüge der Kolbendampfmaschine und der Dampfturbine sowie des mechanischen und elektrischen Antriebes.

Der kombinierte Antrieb ergibt sich aus der Verbindung von Gegendruckkolbenmaschine und Abdampfkondensationsturbine. Wie aus den vorherigen kurzen Erklärungen über die beiden Kraftmaschinen hervorgeht und bekannt ist, nützt die Kolbendampfmaschine die hohen Drucke und Ueberhitzung besser aus, als die Turbine, welche sich wiederum für die niederen Spannungen und die Wirkung hoher Endluftleeren als wirtschaftlicher erweist. Die Kombination dieser beiden Kraftmaschinen ergibt eine ca. 25 Proz. höhere Kraftausbeute des hochgespannten und hochüberhitzten Dampfes als jede der beiden einzeln, was aus folgenden Tatsachen hervorgeht.

Zum Beispiel: Eine 1000 PS-Verbundmaschine mit Kondensation braucht 4,6 kg = 4600 kg Dampf von 15 Atm. und 350° pro PS-Stunde (eine 1000 PS-Turbine braucht dasselbe). Mit Auspuff, also ca. 1¼ Atm. Gegendruck, steigert sich der Dampfverbrauch der Kolbenmaschine um ca. 25 bis 30 Proz. auf rund 6 kg = 6000 kg pro Stunde. Diese 6000 kg als Abdampf von 1¼ Atm. ergeben in einer erstklassigen Abdampfturbine bei ca. 95 Proz. Vakuum rund 700 PS, da der spezifische Dampfverbrauch dieser Turbine unter diesen Verhältnissen mit 8½ bis 9 kg pro PS-Stunde garantiert wird. Somit leisten diese 6000 kg Dampf in beiden Kraftmaschinen zusammen ca. 1700 PS, und der spezifische Dampfverbrauch stellt sich in der kombinierten Anlage auf $\frac{6000}{1700} = 3{,}53$ kg pro PSe-Stunde, d. i. ca. 25 Proz. niedriger wie bei der besten Kolbenmaschine oder Turbine einzeln.

In Betrieben, wo es sich lediglich um reine Krafterzeugung handelt, oder wo nur ein Teil des Gesamtdampfverbrauches als Ab-

Digitized by Google

dampf zum Kochen, Trocknen, Heizen usw. Verwendung findet und daneben die Abdampfturbine als Elektrizitätserzeuger vorteilhaft ist, wird sich diese Kombination in kurzer Zeit seinen Weg bahnen.

In der Papierfabrikation kommt dieser Fall oft vor; ganz besonders dort, wo mehr als die Hälfte der Dampfkraft für die mechanische Papierstoffbereitung (Dampfschleiferei usw.) aufgewendet wird.

Als typisch dafür können die Papierfabriken für stark holzhaltige Papiere mit eigenen großen Dampfschleifereien gelten, und soll deshalb in drei Beispielen die gleiche Druckpapierfabrik mit verschiedenen Kraftanlagen und Antrieben behandelt werden, um die wirtschaftlichen Vor- und Nachteile erkennen zu können.

Als Vergleichsobjekt soll eine Anlage mit zwei Papiermaschinen von je ca. 3000 mm Arbeitsbreite und ca. 60 Tonnen täglichem Versand dienen. Die Anlage wird betrieben bei A. mit Turbozentrale und rein elektrischem Antrieb, B. mit Kolbenmaschinen und mechanisch-elektrischem Antrieb, C. mit kombiniertem Antrieb.

Produktion, Personal, Regie usw. ist in allen drei Fällen gleich, ebenso die fachtechnische Einrichtung, welche besteht aus:

a) der Schleiferei für täglich 45 Tonnen trocken gedachtem, aber bloß eingedicktem Ia-Stoff. Dazu sind nötig: 4 Schleifer à 700 PS = 2800 PS, nebst der entsprechenden Sortierung, Raffinade, Eindickung, Wasserbeschaffung, Holzvorbereitung, Transportanlagen usw. mit einem Kraftbedarf von zusammen ca. 600 PS, **in Summa 3400 PS;**

b) Papierfabrik mit ungefähr folgender technischer Einrichtung:

4 Holländer	Kraftverbrauch je 50 PS =	200 PS
2 große Kollergänge	„ „ 50 PS =	100 PS
2 Zerfaserer	„ „ 50 PS =	100 PS
Diverses: Pumpen, Licht, Aufzüge, Reparaturwerkstatt		300 PS
2 Roller und 1 Kalander		200 PS
2 Papiermaschinen à 3000 mm Ar.-Br.		700 PS
	i. Sa.	1600 PS

Die in allen Fällen zum Trocknen notwendige Abdampfmenge für 66 000 kg Bruttopapier ist ca. 200 000 kg von $1^1/_2$ Atm. abs. pro Tag.

In allen drei Fällen müssen also bei einer Zwischen- oder Abdampfentnahme von 9000 Kilogramm stündlich an den Verbrauchsstellen 5000 PS dauernd geleistet werden.

Baukosten: Diese können in allen Fällen als gleich hoch angenommen werden. Wenn auch die Turbozentrale weniger Fläche braucht, so dafür mehr Tiefbau für die Oberflächenkondensation und Wasserbeschaffung.

Maschinen und Apparate für die Kraftzentrale.

A. Turbozentrale und rein elektrischer Antrieb:

7 Stück kombinierte Kessel 300 qm 15 Atm. 350° Ueberhitzung, inkl. Einmauerung, autom. Bekohlung, Speise- u. Kontrolleinrichtungen à Mk. 25 000, zusammen	Mk.	175 000
1 Dampfturbine à 6000 PS für Zwischendampfentnahme bis 10 000 kg und 2 Atm. abs. stündlich, gekuppelt mit einem Drehstromgenerator von etwa 3500 KW sowie einem Gleichstromgenerator von etwa 500 KW. Preis komplett, montiert und erprobt laut Off. von B. B. & Cc.	„	250 000
2 Drehstrommotoren à 1500 PS zum Antrieb von 4 Stück axial gekuppelten Schleifern	„	70 000
2 Drehstrommotoren à 200 PS für Sortierung, Raffinade, Entwässerung usw.	„	20 000
2 Drehstrommotoren à 300 PS für die Holländer, Zerfaserer, Kollergänge, Pumpen usw.	„	30 000
Alle anderen Motoren sind in allen 3 Fällen gleich und bleiben ohne Einfluß		
Gesamtkosten der Turbo-Anlage	Mk.	545 000

B. Kolbenmaschinen mit teils mechanischem und teils elektrischem Antriebe.

Um hier jeden Kraftverlust zu vermeiden, ist ebenso wie beim Drehstrommotor die axiale Kuppelung der Schleifer mit der Kolbenmaschine notwendig. Da aber eine Kolbenmaschine nur zwei verlängerte Wellenenden hat, muß für je zwei Schleifer eine Kolbenmaschine aufgestellt werden. Durch die Verwendung der künstlichen Schleifersteine sind wir in der glücklichen Lage, nicht bloß die Größe der Steine der günstigsten Drehzahl der Dampfmaschine anzupassen, sondern auch den Kraftbedarf und damit die Leistungsfähigkeit der Schleifereinheit so zu steigern, daß eine weitere Erhöhung des Kraftverbrauches pro Stein keine Verringerung des spezifischen Wirkungsgrades der damit direkt axial gekuppelten Antriebsmaschine zur Folge hat.

Diese Tatsachen, verbunden mit der großen Kraftersparnis bei axialer Kuppelung so großer Kraftmengen sowie der gleiche Dampfverbrauch moderner Kolbenmaschinen und Dampfturbinen, lassen hier schon beim direkten Antrieb durch Kolbenmaschinen den Wegfall aller jener Verluste erken-

Digitized by Google

nen, welche durch die Zwischenglieder bei elektrischem Antrieb entstehen und minimal 20 bis 25 Proz. ausmachen. Solange also der spez. Dampfverbrauch der Turbine in solchen Fällen nicht 20 bis 25 Proz. geringer wird, wie jener der Kolbenmaschine, oder es nicht möglich ist, die Umdrehungszahl der Dampfturbine bei gleicher Dampfökonomie so weit zu verringern, daß eine axiale Kuppelung der Turbine mit dem Schleifer keinen Schwierigkeiten begegnet, wird die Kolbendampfmaschine für diese Zwecke die wirtschaftlichste Kraftmaschine bleiben. Unterstützt wird diese Behauptung noch durch die vorzüglichen Eigenschaften der Kolbenmaschine bei Verwendung hoher Anfangsdrucke sowie Zwischen- und Abdampfverwertung.

Daraus ergibt sich, daß zurzeit nicht die weitgehendste Zentralisation durch große Turbo- oder Kolbenmaschineneinheiten die günstigste Lösung des wirtschaftlichen Kraftproblems in der Papierindustrie bedeutet, weil die Verluste durch mittelbare Kraftübertragung in allen Fällen bedeutender sind, als die Verluste bei der Leitung hochüberhitzten Dampfes in gut isolierten Leitungen; Maschineneinheiten von wirtschaftlicher Maximalkonstanz vorausgesetzt.

Beim Kolbenmaschinenantrieb gibt es nun zwei Möglichkeiten:

1. Die ganze Anlage besteht aus zwei unabhängigen Papierfabriken mit dazugehöriger Schleiferei, angetrieben durch je eine Kolbenmaschine;

2. Schleiferei und Papierfabrik haben getrennte Antriebe.

Es sollen daher beide Fälle unter B 1 und B 2 behandelt werden, um zu beweisen, daß die Anlage B 2, trotzdem die Kraftanlage in drei Kolbenmaschinen unterteilt ist, bedeutend wirtschaftlicher arbeitet, als Anlage B 1 mit nur zwei Dampfmaschinen.

Eine Anlage mit einer gemeinsamen Kolbenmaschinenzentrale von ca. 5500 PS kommt nicht in Frage, da in dem Falle sämtliche vier Schleifer oder doch mindestens zwei derselben und eine Anzahl sonstige Großkraftverbraucher durch Transmissionen angetrieben werden müßten, wodurch ein bedeutend größerer Kraftverbrauch eintreten würde, als bei direkter axialer Kuppelung der Schleifer, dem keinerlei Ersparnis an Dampf durch die größere Kolbenmaschineneinheit gegenübersteht, denn die Oekonomie-Konstante für Kolbenmaschinen beginnt heute schon bei ca. 1000 PS und der Anschaffungspreis zweier Kolbenmaschinen von 2500 PS ist nicht wesentlich höher als der einer Maschine von 5500 PS.

B 1. Gemeinsam für die ganze Anlage bleibt wegen der Vorteile in der Bekohlung, Bedienung, Reserve, verringerter Wärmestrahlung, Uebersicht usw. die Kesselanlage, Wasserbeschaffung und Holzvorbereitung. Sonst besteht die Anlage aus zwei kongruenten, im Betriebe unabhängigen Betriebsgruppen in einem gemeinsamen Gebäude.

Je zwei Schleifer werden mit einer Kolbenmaschine axial durch Reibungskuppelung angetrieben; die anderen Großkraftverbraucher durch Seile oder Riemen von den Schwungrädern, ebenso die Primären, welche in elektrische Abhängigkeit zueinander gebracht werden, also parallel arbeiten und damit eine gleichmäßige Belastung der beiden Dampfmaschinen bewirken. Jede Maschine ist während des Betriebes aus- und einrückbar.

An Maschinen und Apparaten sind nötig:

6 Kessel wie bei A., da etwa 25 Proz. weniger Dampf gebraucht werden, pro Stück wie bei A. Mk. 25 000 =	Mk.	150 000
2 Zwillingsverbundtandem-Kolbenmaschinen mit Aufnehmerdruckregler, beiderseits verlängerter Welle und Gabelrahmen von 2500—2700 PS und etwa 140 Umdrehungen für Zwischendampfentnahme von je etwa 4—5000 kg von etwa 1½ Atm. abs. stündlich inkl. Ia Entöleranlage laut Offerte erster Werke inkl. Montage	„	220 000
4 Reibungskupplungen für die Schleifer	„	20 000
2 Gleichstromgeneratoren à 350 KW inkl. Schaltung	„	40 000
i. Sa.	Mk.	430 000

Sonst kommen die gleichen Gruppenantriebe wie bei A in Frage. Variable der Papiermaschine, Roller, Kalander, Aufzüge, Reparaturwerkstätte, Holzvorbereitung, Wasserversorgung und kleinere Maschinen werden elektrisch bewegt.

B 2. Kolbenmaschinen mit getrennten Kraftanlagen für Schleiferei und Papierfabrik.

In diesem Falle werden je zwei Schleifer mit Zubehör durch eine Zwillings-Verbund-Tandem-Kolbenmaschine von je 2000 PS axial und die anderen Schleifereimaschinen durch Riemen oder Seile von den Schwungrädern angetrieben. Die beiden Schleifereigruppen sind hier sowohl untereinander wie auch von der Papierfabrik unabhängig.

Für die Papierfabrik und Kleinmaschinen wählt man zweckmäßig eine ca. 1500 PS-Zwillingsgegendruckmaschine mit beiderseits verlängerter Welle zwecks axialer Kupplung jeder Transmission für je eine Mahl-

Digitized by Google

gruppe. Der elektrische Teil wird vom Schwungrad abgenommen.

Alle drei Dampfmaschinen befinden sich in einem Raume, mit ihren Mittellinien in der Längsachse des Hauptgebäudes; die Gegendruckmaschine auf der Papiermaschinenseite. Alle Kraftmaschinen staubdicht gegen die Arbeitsmaschinen gesichert. Gruppenantriebe sind wie bei A und B 1.

An Maschinen und Apparaten sind für die Kraftanlage nötig:

6 Kessel wie bei B. 1	Mk.	150 000
2 Heißdampf-Zwillingsverbund-Kondensationsmasch. à 2000 PS	„	160 000
1 Ein-Zylinder-Zwillingsgegendruckmaschine à etwa 1500 PS	„	40 000
1 Primäre à 700 KW inkl. Schaltung	„	30 000
8 Reibungskupplungen	„	30 000
i. Sa.	Mk.	410 000

C. Kombinierter Kolbenmaschinen- und Abdampfturbobetrieb:

In diesem Falle werden, wie bei B2, die beiden Schleifergruppen unabhängig voneinander, aber durch Einzylindergegendruckzwillingsmaschinen angetrieben.

Der Abdampf dieser Kolbenmaschinen wird mit Ausnahme der ca. 9000 kg Trockendampf, als Kraftdampf in einem Abdampfturbogenerator ausgenützt, dessen elektrische Leistung bei einem Dampfverbrauch von ca. 9 kg pro PS-Stunde (Abdampf 1½ Atm. abs.) ca. 1800 PS beträgt, welche für den elektrischen Antrieb der restlichen Maschinen vollauf genügen.

An Maschinen und Apparaten sind in diesem Falle für die Kraftanlage notwendig:

6 Kessel wie bisher	Mk.	150 000
2 Einzylinder-Gegendruckmaschinen à etwa 18–1900 PS	„	100 000
1 Abdampfturbogenerator etwa 1000 KW	„	70 000
8 Reibungskupplungen	„	30 000
i. Sa.	Mk.	350 000

Dampfkosten.

A. Turbozentrale und rein elektrischer Antrieb.

Die an den Verbrauchsstellen notwendigen 5000 PS werden geleistet:

von Großmotoren über 200 PS	=	3500 PS
„ Mittelmotoren (20–200 PS)	=	1000 PS
„ Kleinmotoren bis 20 PS	=	500 PS
i. Sa.		5000 PS

Von den Verbrauchsstellen ausgehend sind, um diese 5000 PS als mechanische Kraft den Motoren entnehmen zu können, an Strom nötig:

a) 3500 PS mit 7½ Proz. Verlust
$= 92\frac{1}{2}$ Proz. $= \frac{3500}{0.925} = 3783$ PS

b) 1000 PS mit 10 Proz. Verlust
$= 90$ Proz. $= \frac{1000}{0.9} = 1111$ PS

c) 500 PS mit 15 Proz. Verlust
$= 85$ Proz. $= \frac{500}{0.85} = 588$ PS

i. Sa. 5482 PS

Hierzu kommen die unvermeidlichen 5 Proz. Leitungs- und Schaltverluste, das sind $\frac{5482}{0.95} = 5770$ PS. Erzeugt werden diese 5770 PS in den beiden Primären mit einem Wirkungsgrad von 92,5 Proz., so daß die Turbine $\frac{5770}{0.925} = 6237$ PS als für den Dampfverbrauch in Frage kommend leisten muß.

Der Dampfverbrauch einer Turbine von 6000 PS wird von erstklassigen Turbowerken bei einer stündlichen Anzapfung von 10 000 kg Dampf von 1½ bis 2 Atm. abs. mit 5 kg pro PS-Stunde unter der Bedingung garantiert, daß Kühlwasser von 10° C in genügender Menge vorhanden ist, um eine Luftleere von 96 Proz. dauernd zu erreichen. Eine derartig niedrige Wassertemperatur ist aber in der Praxis in den meisten Fällen für so große Wassermengen nicht dauernd erreichbar. Als Basis für die Berechnung des Dampfverbrauches kann daher nur eine Wassertemperatur von 15 bis 18° C angenommen werden. Der Dampfverbrauch einer Turbine steigt aber nach Dr. Schneider und Dr. Reutlinger für jedes Prozent geringeres Vakuum um 2½ bis 3 Proz., mithin muß man mit einem Vakuum von 90 bis 92 Proz., bei Entnahmeturbinen noch etwas weniger, und dementsprechend mit einem Dampfverbrauch von 5,6 kg rechnen, welcher aber in der Praxis meist überschritten wird.

Demnach wäre der stündliche Dampfverbrauch $6237 \cdot 5 \cdot 6 = 34\,927$ oder rund **35 000 Kilogramm** und die jährlichen Dampfkosten bei einem Dampfpreis von 2 M. pro 1000 kg 504 000 M.

(Fortsetzung folgt.)

Mitarbeit durch Beiträge über Neuerungen auf dem gesamten Gebiete der Papier-, Pappen-, Holzschliff- und Zellulosefabrikation, sowie Mitteilungen über Beobachtungen und Erfahrungen aus der Praxis, sind uns stets erwünscht u. werden angemessen honoriert.
Berlin S. 42. **„Der Papier-Fabrikant".**

Digitized by Google

Das Flicken eines leckenden Bleirohres

während das Wasser durchläuft, läßt sich nach einem amerikanischen Fachorgan in der Weise ausführen, daß man die defekte Stelle soviel erweitert, bis man mit einem Finger in das Rohr gelangen kann. Hierauf stopft man schnell Stücke trockenen Weißbrotes recht fest hinein und schiebt diese in der Richtung, von welcher das Wasser kommt. Da die Vorbereitungen zum Löten schon vorher getroffen wurden, schließt man das Loch mit einem Flicken, was schneller geschehen muß, als das Wasser imstande ist, den Brotpfropfen aufzuweichen. Micksch.

· PATENT= UMSCHAU ·

Abstreicher und Verteiler mit auf der Arbeitsfläche vorgesehenen Rillen für Farb- und Emulsionsschicht-Auftragmaschinen.

D. R. P. Nr. 294 437. Klasse 55f. Gruppe 15.
Dr. Adolf Hölken in Charlottenburg.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 8. August 1915 ab.

Patent-Ansprüche:

1. Abstreicher und Verteiler mit auf der Arbeitsfläche vorgesehenen Rillen für Farb- und Emulsionsschicht-Auftragmaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß die auf der Arbeitsfläche des Abstreichers vorgesehenen Rillen senkrecht zur Längsachse des Abstreichers parallel zueinander laufen.

2. Abstreicher nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstreicher aus einem Stabe (a) besteht, auf welchem Ringe (b und c) von verschiedenem Durchmesser abwechselnd aufgereiht sind (Fig. 1 und 2).

3. Abstreicher nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf den Stab (a) Scheiben (d) von gleichem Durchmesser nebeneinander aufgereiht sind, deren Ränder Abschrägungen (e) aufweisen (Fig. 3 und 4).

4. Abstreicher nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Stabe (a) offene und geschlossene Ringe (f) nebeneinander angeordnet sind (Fig. 5 und 6).

5. Abstreicher nach Patentanspruch 1, dadurch gekennnzeichnet, daß über einen Flachstab (a) mit abgerundeter Kante U-förmig gestaltete Drahtbügel (g) gelegt sind (Fig. 7 und 8).

6. Abstreicher nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Stab (i) mit kurvenförmigem Querschnitt und entsprechend kurvenförmigen Drahtringen (k) verwendet wird (Fig. 9 und 10).

Die bekannten Abstreicher und Verteiler für Farb- und Emulsionsschicht-Auftragmaschinen bestehen aus einem Lineal oder einem mit einer Drahtspirale oder einem Schraubengewinde versehenen Stabe.

Die durch die Drahtspirale oder das Schraubengewinde gebildete Oberfläche weist Vorsprünge auf, welche geneigt zur Längsachse des Stabes verlaufen. Hierdurch wird der Uebelstand bedingt, daß sich die an dem Abstreicher reibende dünne Papierbahn seitlich in Richtung der Spirale oder Gewindeachse bis zu einem gewissen Grade verschiebt. Infolge der Verschiebung der am Abstreicher vorbeilaufenden Papierbahn entstehen dann in der Laufrichtung dieser Papierbahn Falten und somit Ausschuß an fertig gefärbtem, z. B. Kohlepapier.

Dieser Uebelstand wird um so größer, je stärker die Papierbahn gespannt werden muß. Gemäß der Erfindung soll diesem Uebelstande völlig abgeholfen werden, daß die auf der Oberfläche des Abstreichers

Fig. 1. Fig. 2.

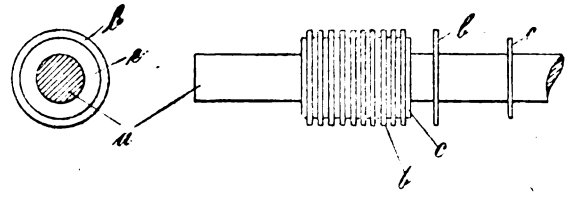


Fig. 3. Fig. 4.

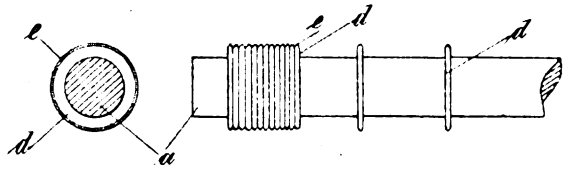


Fig. 5. Fig. 6.

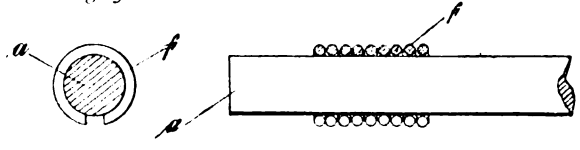


Fig. 7. Fig. 8.

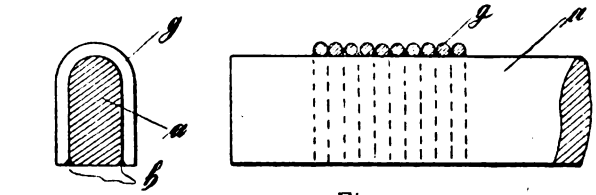
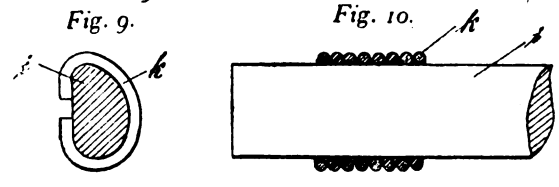


Fig. 9. Fig. 10.



vorgesehenen Vorsprünge bzw. die Rillen senkrecht zur Längsachse des Abstreichers parallel zueinander laufen.

Ein solcher Abstreicher kann in der mannigfaltigsten Weise und Form erzeugt werden. Er kann z. B. aus

Digitized by Google

einem im Querschnitt beliebig gestalteten Stabe oder Rohr mit darauf aufgebrachten Scheiben oder Ringen bestehen. Das Befestigen der Scheiben oder Ringe läßt sich dabei in beliebiger Weise bewirken.

Auf der Zeichnung ist der neue Abstreicher in den Fig. 1 bis 10 in einigen beispielsweisen Ausführungsformen dargestellt.

Gemäß der Ausführungsform nach Fig. 1 und 2 besteht der Abstreicher aus einem Rundstabe *a*, auf welchem abwechselnd große und kleine Scheiben *b* und *c* aufgereiht sind. Die große Scheibe *b* liegt dicht an der zu färbenden Papierbahn, und die kleinere Scheibe c gestattet den Durchgang der Farbe oder Emulsion. Die Scheiben *b* und *c* müssen in der Stärke so bemessen sein, daß eine feine und regelmäßige Schicht auf die Papierbahn aufgetragen wird.

Die Fig. 3 und 4 zeigen eine Ausführungsform, bei welcher Ringscheiben *d* von gleicher Größe auf den Stab *a* aufgeschoben sind. Diese Scheiben sind an Rändern bei *e* abgeschrägt, um den Durchgang der Farbe zu ermöglichen.

Fig. 5 und 6 lassen erkennen, daß man den angestrebten Zweck auch durch Aneinanderreihen von Ringen *f* erzielen kann, die am besten aus Runddraht bestehen. Die Ringe können sowohl geschlossen als auch, wie in der Zeichnung angenommen, offen sein.

Gemäß Fig. 7 und 8 wird ein Flachstab mit abgerundeter Kante verwendet, über welche U-förmig gestaltete Drahtbügel *g* gelegt sind. Diese Drahtbügel *g* können mit dem Stabe *a* in beliebiger Weise verbunden werden; im vorliegenden Falle ist angenommen, daß sie bei *h* angelötet sind.

Verwendet man einen Stab *i*, wie er in Fig. 9 und 10 im Querschnitt und in Längsansicht mit teilweisem Schnitt dargestellt ist, mit aufgeschobenen Drahtbügeln *k*, so erhält man einen Abstreicher mit verschiedenen Krümmungsradien. Je nachdem hierbei die Papierbahn bei dem einen oder anderen Krümmungsradius dieses Stabes vorbeiläuft, erhält man verschieden starke Farbauftragungen. Es ist auf diese Weise möglich, während des Betriebes durch ein geringes Drehen dse Stabes *i* um seine Achse die aufzutragende Farbschicht ohne Aenderung der Papierspannung oder der Farbkonzentration regeln zu können.

Während bei den Ausführungsbeispielen nach den Fig. 5 bis 10 angenommen ist, daß die Ringe oder Bügel einen kreisrunden Querschnitt besitzen, kann dieser Querschnitt auch jede andere Form haben.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

54d, 6. P. 34 589. Wilhelm Pilz, Radebeul b. Dresden, Luisenstraße 11. Verfahren zum Aufkleben ungummierter, aus Feuchtigkeit durchlässigem Faserpapier hergestellter Papierstücke. 11. 2. 16.

55c, 2. C. 25 804. Judson Albert De Cew, Montreal, Kanada, und Robert Joseph Marx, London; Vertr.: Dipl.-Ing. S. F. Fels, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Verfahren zur Leimung von Papier. 2. 10. 15.

55c, 2. M. 59 459. Dr. Max Müller, Finkenwalde bei Stettin, und Dr. Paul Koppe, Sydowsaue bei Stettin. Verfahren zum Leimen von Papier im Stoff unter Verwendung von tierischem Leim. 20. 4. 16.

2. Zurücknahme von Anmeldungen

Wegen Nichtzahlung der vor der Erteilung zu entrichtenden Gebühr gelten folgende Anmeldungen als zurückgenommen.

5c, K. 56 210. Vorrichtung zum Bohren langer Löcher, insbesondere im Bergbau. 20. 3. 16.

55f, K. 57 700. Verfahren zur Erzeugung durchscheinender Stellen im Papier zur Herstellung von Fensterbriefumschlägen oder -briefbogen. 20. 7. 16.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54g: 270 556. **55d:** 233 495 279 518.

Gebrauchsmuster.

Verlängerung der Schutzfrist.

Die Verlängerungsgebühr von 60 Mk. ist für das nachstehend aufgeführte Gebrauchsmuster an dem am Schluß angegebenen Tage gezahlt worden.

54d, 581 130. Deutsche Maschinen- und Papier-Industrie-Werke G. m. b. H., Leipzig-Lindenau. Anleimmaschine usw. 7. 11. 13. D. 26 120. 18. 10. 16.

Technische Mitteilungen.

Die Wasserreinigung in der Papierfabrikation.

In dem beachtenswerten Artikel „Die Wasserreinigung in der Papierfabrikation" von Dr. M. Igel in den Heften 28 ff. des „Papier-Fabrikant" ist ein Schnellfilter nicht erwähnt worden, das allen Ansprüchen, die an ein Schnellfilter mit hoher Sandschicht neben großer Betriebssicherheit auch in bezug auf eine einwandfreie, zweckmäßige, schnelle, sichere und billige Reinigung des Filtersandes zu stellen sind, gerecht wird.

Da dieses Schnellfilter nicht nur eine schnelle und gründliche Reinigung des Wassers gewährleistet, sondern auch in Verbindung mit der Quarzsandfiltration eine chemische Behandlung des Wassers, z. B. eine völlige Enteisung ermöglicht, und da es bei großer Leistung einen verhältnismäßig kleinen Raum einnimmt und geringe Wassermengen zum Waschen des Filtersandes erfordert (zirka 0,8—1,5 Prozent des in einer Filterperiode gereinigten Wassers), so eignet es sich ganz besonders gut auch für die Papierfabrikation und es liegt wohl im Interesse derselben, etwas näher, in Vervollständigung des Dr. Igelschen Aufsatzes, auf dasselbe einzugehen.

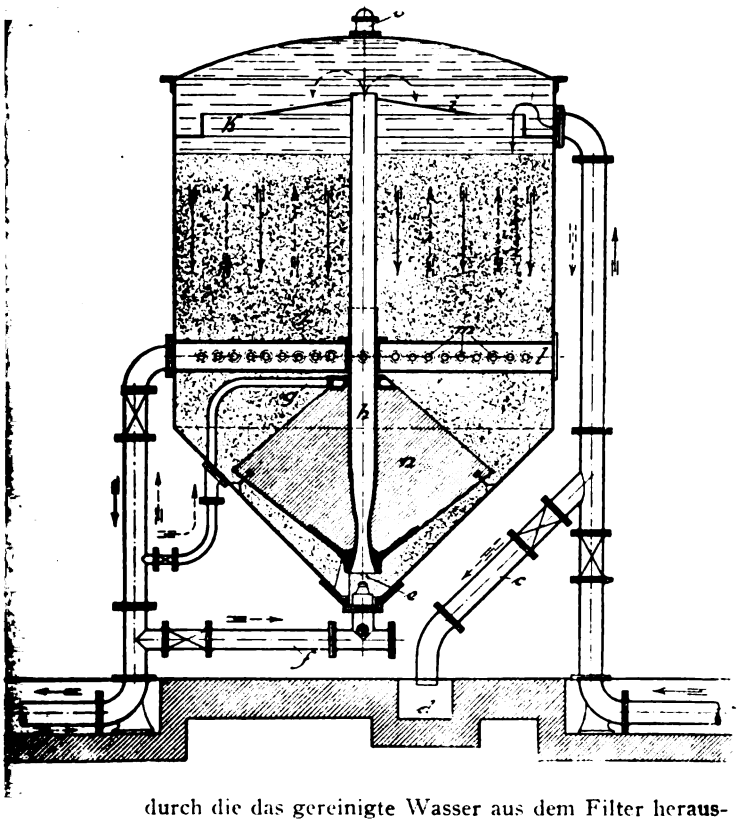
Es handelt sich um das Bollmann-Schnellfilter, welches von der Gesellschaft für Wasserreinigung und Wasserversorgung m. b. H. Triton in Berlin gebaut wird.

Dieses Filter ist ein Schnellfilter mit Kiesfüllung, das sich von den sonstigen bekannten Filtern durch zwei Punkte wesentlich unterscheidet: durch die Höhe der Kiesschicht und die Art der Reinigung. Bekanntlich ist es notwendig, den Kies zeitweise mechanisch zu reinigen, was entweder durch Entleeren des Filters und Waschen des Kieses oder durch mechanische Bewegung des Kieses durch ein Rührwerk geschieht, wobei unter Spülung mit Wasser der Kies von den Eisenauflagerungen befreit wird. Da aber der Kies schwer bewegt werden kann und die Leistung des Rührwerkes begrenzt ist, so kann die Kiesschicht in diesen Filtern selten 1 Meter, meist viel weniger betragen.

Das Bollmannfilter erreicht die Reinigung des Kieses in anderer sehr beachtenswerter Weise. Die Abbildung zeigt, daß die Filtration, wie bekannt, so ge-

Digitized by Google

schieht, daß das Wasser oben in das Filter eingepumpt wird und unter Druck die Kiesschicht durchlaufen muß. In der unteren Hälfte, bei *m*, liegen geschlitzte Rohre,



durch die das gereinigte Wasser aus dem Filter heraustritt. Es ist ohne weiteres einleuchtend, daß die Filterwirkung um so besser ist, je höher die Filterschicht ist. Sie beträgt beim Bollmannfilter 1,5—2 Meter Höhe. Bei einer solchen Kiesmenge versagt aber ein mechanisches Rührwerk vollkommen.

Beim Bollmannfilter findet nun die Reinigung des eiseninkrustierten Kieses in folgender Weise statt. Ist das Filter nur leicht verschmutzt, so genügt eine einfache Rückspülung von den geschlitzten Rohren aus. Der Kies wird vom Wasser in einer der Filtrationsrichtung entgegengesetzten Richtung durchlaufen, die lose aufliegenden Schmutz- und Eisenflocken werden hinweggespült. Ist aber das Filter stärker verschmutzt, so muß ein gründliches Waschen des Kieses geschehen, und das gelingt dadurch, daß im unteren Teile des Filters ein Zementkörper *n* eingebaut ist, der so eingesetzt ist, daß ein kleiner Raum zwischen dem konischen Körper und der Wandung freibleibt. Dieser Körper ist in der Senkrechten durchbohrt und trägt in dieser Oeffnung ein Rohr *h*, das über die Oberfläche des Kieses ragt. Unter diesem Rohr befindet sich eine Düse. Soll der Kies gereinigt werden, so wird durch diese Düse Wasser unter Druck eingelassen, das, durch das Rohr strömend, den Kies hochreißt und dabei mechanisch durch Reinigung von allem Anhängenden befreit. Der gewaschene Kies gelangt an die Oberfläche, und in dem Maße, wie die Schicht des reinen Kieses wächst, sinkt der inkrustierte Kies nach unten, um dann das Rohr zu passieren. Solange die Reinigung dauert, fließt oben Schmutzwasser ab. Wird das abfließende Wasser klar, so ist der Kies wieder gebrauchsfertig, und durch Umstellung des Wasserzuflusses wird das Filter wieder in regelrechten Betrieb gesetzt.

Eine Enteisenung läßt sich im Bollmannfilter mit größter Sicherheit durchführen, da die Höhe der Kiesschicht eine Gewähr für das Zurückhalten des Eisens bietet. Ist infolge der schweren Ausscheidbarkeit organisch gebundenen Eisens eine chemische Behandlung des Wassers nötig, so läßt sich eine vollkommene Enteisenung leicht durch Zusatz von geringen Mengen von Aluminiumsulfat erreichen.

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Unterscheidung der Cumaronharze.

(Fortsetzung aus Heft 48.)

2. Härte und Konsistenz.

a) Bestimmung des Erweichungspunktes nach Kraemer Sarnow. Zur Bestimmung des Erweichungspunktes verwendet man etwa 10 cm lange Glasröhrchen von 6—7 mm Durchmesser, die an den Enden glatt abgeschnitten sind. Man schiebt in ein solches Röhrchen einen ebenfalls glatt abgeschnittenen, gerade hineinpassenden Glasstab so weit hinein, daß bei aufrechter Stellung des durch eine Klemme festgehaltenen Röhrchens ein freier Raum von genau 5 mm Höhe verbleibt. In diesen Raum gießt man alsdann das nebenher im Wasserbade, in einer Menge von etwa 25 g geschmolzene Harz tropfenweise ein und schneidet nach dem Erkalten die entstandene Kuppe mit einem Messer glatt ab. Nach völligem Erkalten zieht man den Glasstab heraus, füllt in das Röhrchen vom anderen Ende aus genau 5 Gramm Quecksilber hinein, die in einem besonders graduierten Glase leicht abgemessen werden können, und hängt das so beschickte Proberohr in ein mit Wasser von etwa 15° C gefülltes Becherglas, das sich in einem größeren mit Wasser von der gleichen Temperatur gefüllten Becherglas befindet. In das innere Becherglas taucht man ein Thermometer so ein, daß dessen Quecksilbergefäß in gleicher Höhe mit der Harzschicht im Röhrchen liegt und erhitzt nun mit mäßiger Flamme das äußere Becherglas derart, daß die Temperatur in der Minute um je 1° C steigt. Die Temperatur, bei welcher das Quecksilber die Harzschicht durchbricht, ist der Erweichungspunkt des Harzes. Die vollständige Einrichtung ist in Handlungen für Laboratoriumsbedarf käuflich.

b) Ausführung der Nageltauchprobe. Zur Ausführung der Nageltauchprobe bei weichen, zähflüssigen und flüssigen Harzen verwendet man die im Handel befindlichen in ganz Deutschland in gleichmäßiger Beschaffenheit zu erhaltenden sogenannten 5 zölligen runden Drahtstifte, deren Handelsbezeichnung 23/0 ist, deren Länge 130 mm und deren Gewicht 23—24 g beträgt. (Für Schiedsanalysen 23 g

Digitized by Google

schwere Nägel.) Das zu untersuchende Harz muß in einem Gefäß von wenigstens 8—10 cm Durchmesser in einer Höhe von mindestens 15—20 cm eingefüllt sein und auf einer Temperatur von genau 20° C nötigenfalls durch Einstellen in Wasser von dieser Temperatur und mehrstündiges Verweilen darin, gehalten werden. Auch die Nägel müssen dieselbe Temperatur haben und dürfen nicht etwa durch längeres Halten in der Hand höher erwärmt sein.

Man faßt den Nagel mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand am Kopfe und hält ihn senkrecht über die Harzprobe, während die rechte Hand eine einfach gebogene Drahtschlinge von 10—20 mm Durchmesser, als Führung gegen das Umfallen des Nagels beim Loslassen und zur Beibehaltung senkrechter Nagelstellung beim Einsinken, von unten herauf bis nahe an den Kopf des Nagels heraufschiebt.

Von dem Augenblick an, in welchem die linke Hand den Kopf des Nagels losläßt, der mit der Spitze eben die Oberfläche berührt, zählt man mit einer Sekundenuhr die Anzahl der Sekunden, welche verfließen, bis der Kopf des Nagels beim Einsinken in das Harz die Harzmasse selbst berührt.

C. Festlegung der Grenzen.

1. Farbe.

Anstatt der am 24. August 1916 in Bochum vorgesehenen 4 Farbenstufen „Hell", „Braun", „Dunkel", „Schwarz", werden 5 Stufen eingeführt, „Hell", „Hellbraun", „Braun", „Dunkel", „Schwarz".

Als Grenze der Farbengruppe „Hell" gegen die Farbengruppe „Hellbraun" wurde festgesetzt, daß die 10prozentige Lösung bei der vorgeschriebenen Vergleichung nicht dunkler sein darf, als die Lösung von 15 g Kalium-Bichromat in 1 Liter 50prozentiger Schwefelsäure.

Als Grenze der Gruppe „Hellbraun" gegen die Farbengruppe „Braun" wurde festgesetzt, daß eine 3½prozentige Lösung nicht dunkler sein darf, als die Lösung von 15 g Kalium-Bichromat in 1 Liter Schwefelsäure.

Als Grenze der Farbengruppe „Braun" gegen die Farbengruppe „Dunkel" wurde festgesetzt, daß das künstliche Licht noch durch die 10prozentige Lösung durchschimmert.

Als Grenze der Farbengruppe „Dunkel" gegen die Farbengruppe „Schwarz" wurde festgesetzt, daß das künstliche Licht noch durch die 5prozentige Lösung durchschimmert.

Als „Schwarz" gelten demnach alle diejenigen Harze, bei denen das künstliche Licht nicht mehr durch die 5prozentige Lösung durchschimmert.

Nachrichtlich möchten wir für die Erzeugerkreise bemerken, daß eine Anzahl der untersuchten Harze bei der Herstellung der benzolischen Lösungen dunkle flockige Abscheidungen oder pulverige Rückstände ergaben, welche bei Beurteilung der Lösungen das Harz schlechter erscheinen ließen, als es in Wirklichkeit ohne diese Abscheidungen zu beurteilen gewesen wäre, und daß, wenn die Möglichkeit im Betriebe vorhanden wäre, die Harze ohne diese Abscheidungen zu liefern, eine wesentlich bessere Bewertung Platz greifen könnte.

(Schluß folgt.)

Kriegswirtschaftsstelle für das deutsche Zeitungsgewerbe G. m. b. H.

Um Mißverständnissen und Irrtümern vorzubeugen, machen wir ausdrücklich darauf aufmerksam, daß durch die Errichtung der Reichsstelle für Papierholz, die lediglich die Druckpapierfabriken mit dem zur Herstellung des Zeitungsdruckpapiers erforderlichen Holz zu versorgen hat, nichts an der Tätigkeit der Kriegswirtschaftsstelle für das deutsche Zeitungsgewerbe geändert wird. Alle Bestellungen (Abrufe), Verbrauchsanzeigen usw. sind nach wie vor **ausschließlich an die Kriegswirtschaftsstelle für das deutsche Zeitungsgewerbe** zu richten. Für den Verkehr mit den Verbrauchern von Druckpapier kommt die Reichsstelle für Papierholz **nicht** in Betracht.

Kriegswirtschaftsstelle für das deutsche Zeitungsgewerbe.
Gesellschaft mit beschränkter Haftung.

Finnlands Papierausfuhr nach Russland.

Die finnischen Papierfabriken haben dem russischen Regierungsausschuß zur Regelung des Papiermarktes vorgeschlagen, in Petrograd ein Bureau der finnländischen Fabrikanten einzurichten, welche sich verpflichten, die Produktion von aus Staatsgesichtspunkten wichtigen Artikeln, z. B. Zeitungspapier, soweit möglich, nicht einzuschränken und alle Vorschriften des Komitees bezüglich Größe und Reihenfolge der Lieferungen zu befolgen. Das Komitee leistet ihnen dafür den gleichen Beistand, wie den russischen Fabriken, und, falls es für nötig hält, Grenzpreise einzuführen, sollten diese für Erzeugnisse gleicher Art sowohl finnischen wie russischen Ursprungs gleiche sein. Eine Sektion des Ausschusses hat, nach „Rjetsch", diesen Vorschlag schon angenommen und es für wünschenswert erklärt, daß diese Grundsätze auch auf die russischen Fabriken angewendet würden. A.

Einfuhrverbote Frankreichs.

Laut Verordnungen der französischen Regierung vom 28. September 1916 ist die Einfuhr der nachstehend aufgeführten Waren ausländischer Erzeugung oder Herkunft unter irgend einer Art des Zollverkehrs nach Frankreich oder Algerien verboten:

Nummer des Einfuhrtarifs	
aus 461	Papier, mit Schwefelsäure oder nach einem ähnlichen Verfahren behandelt.
aus 462	Pappe, roh, in Bogen oder Tafeln, im Gewichte von mindestens 350 g auf 1 qm.
aus 463	Pappe, roh, geschnitten, gefalzt oder geformt.

(Schweizerisches Handelsblatt.)

Zolltarifentscheidungen.

Norwegen. Einfarbiges Papier, dessen beiderseitig gemustertes Aussehen vermutlich auf starkes Kalandrieren zurückzuführen ist und das angeblich zu Umschlägen für Schulbücher verwendet werden soll . . . . abzufertigen wie „Papier usw. 14. anderer Art, nicht unter die vorgenannten Sätze fallend usw."

Der departementale Warenbehandlungsausschuß, dem die Sache vorgelegen hat, hatte sich dahin ausgesprochen, daß die Ware nicht als Packpapier und auch nicht als eigentliches Umschlagpapier angesehen werden könne, da das Papier zum Schutze von Schulbüchern verwendet werden solle.

Sammlung der Zollrundschreiben 1916.

Digitized by Google

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig.

Die Preise für sizilianischen Rohschwefel wie Raffinaden sind etwas höher gegangen infolge größerer Nachfrage aus Italien, Frankreich, Spanien und der Schweiz. In letzter Zeit litt ganz Sizilien, namentlich die Südküste, auf welcher Seite die Schwefelbetriebe sich hauptsächlich befinden, unter starken Stürmen verbunden mit wolkenbruchähnlichen Regenfällen. Hierdurch traten die Wasserläufe aus ihren Ufern und legten viele Schwefelbetriebe still, so daß namentlich nicht viel Raffinaden gefördert werden konnten. Da das Konsortium aber für die sizilianischen Schwefelraffinerien die Rohschwefelpreise ziemlich billiger gesetzt hat, werden, sobald die Wasserverhältnisse wieder normal sind, viele Raffinerien, welche hauptsächlich mit Wasserbenutzung arbeiten, größere Posten Rohschwefel ankaufen, um daraus Raffinerien herzustellen.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	24.45
» » » » IIIa » » »	24.25
» » » » IIIa ous » »	24.05
» » » » IIIa buona » »	23.95
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 80 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	27.35
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	28.15
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	28.45
» » » in 7/8 Ztr.-Geb.	28.75
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	28.95
» Floristella halbraff. gem. » » » »	27.85
» Rohschwefel gem. » » » »	27.15

Basis: Kasse mit 1¼% Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und auch hoch gehalten. — Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 10.95 Mk. die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.95
» gemahlen » 5/8 »	18.95
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.75
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.50
» » » » » I	7.95
» » » » » II	7.50
» » » » » III	6.95
» » » » » IV	6.50
» » » » » V	5.95
» » » » » VI	5.50
» » weitere Nuancen 5.40 bis zu	4.85
Chlorkalk 35/37% in Hartholz Geb.	18.25
» 35/37% » Weichholz »	17.75
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	77.95
» Natron, » » »	67.95
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.35
» » gemahlen » »	8.95
Mineralweiß für die Papierfabriken extra	7.45
» » » » gut	6.85
Satine für die Papierfabrik in Säcken	7.35
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	31.65
» » 60/62o/o » » »	29.65

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Süddeutschland.

Die Bedarfsfrage für alle Papiere hat sich ganz erheblich gesteigert. Jede Post bringt zahlreiche Anfragen und Gebote, die fast immer zu Geschäften führen. Sind diese im Einzelfalle auch noch klein, so beweisen sie dennoch, daß Mangel an den verschiedensten Papieren vorhanden ist, und die Großhändler wie die Verbraucher fürchten, bei den durchaus unregelmäßigen Verkehrsverhältnissen auf den Eisenbahnen in Schwierigkeiten zu kommen, wenn sie noch länger mit den Bestellungen zögern. Deshalb bestellen sie und wenn es sich auch vielfach, wie man leicht erkennen kann, um Sicherheitsdeckungen handelt, so befestigen diese doch die Stimmung des Marktes. Diese zeigt sich auch schon dadurch, daß die Preise für die Papiere sich durchaus befestigt haben, ja sogar für einzelne Packstoffe, die längere Zeit hindurch vernachlässigt lagen, wie Schrenzpapiere. Vielfach begegnet man Bedenken, daß durch den jetzt verabschiedeten Gesetzentwurf über die Hilfsdienstpflicht das Papiergeschäft eine Veränderung erfahren könnte. Das ist durchaus unwahrscheinlich, nachdem das Gesetz ja ausdrücklich die Zeitungen und damit doch natürlich auch die Druckpapierfabriken in die Reihe jener Betriebe eingefügt hat, deren Fortbestehen im Dienste des öffentlichen Interesses liegt. Es ist zu erwarten, daß das gewerbliche Leben eine noch größere Regsamkeit annehmen und damit auch insbesondere die Zeitungen vermehrte Anregung erhalten werden. Im großen Ganzen ließ sich von den letzten Wochen und Monaten ja überhaupt berichten, daß das Zeitungsgeschäft keineswegs so schlecht geworden war, als vermutet worden ist; im Gegenteil, die Auflagen sind weiter gestiegen und das Anzeigengeschäft scheint sich überall belebt zu haben, denn sonst wären die durchweg größeren Zuteilungen seitens der Reichsstelle für Druckpapier nicht erklärlich. Gerade durch diese vergrößerten Zuteilungen sind die Druckpapierfabriken durchweg gutbeschäftigt, so daß sich bei ihnen mehrfach die Stockungen in der Holzstoffzufuhr recht unangenehm bemerkbar machten. Der Holzmarkt und damit das Holzstoffgeschäft hatten in letzter Zeit wieder lebhaft angezogen und die Preisbefestigungen wirkten insbesondere auf die freihändigen Zukäufe von Holzstoff zurück, so daß sich verschiedene Papier- und Pappenfabriken sagten, es hat kaum Zweck, größere Aufträge zu den jetzigen Preisen hereinzunehmen, wenn dies auf die Gefahr hin geschehen muß, höhere Preise für Holzstoff zu zahlen. Wie sich nun all diese Verhältnisse durch das mit dem 1. Dezember in Kraft getretene Gesetz über die Beschaffung von Papierholz für Zeitungsdruckpapier gestalten werden, läßt sich natürlich noch

Digitized by Google

nicht sagen; es ist aber doch damit zu rechnen, daß die Preise für Holzstoff und Cellulose auf bestimmten Sätzen gehalten werden, nach denen sich die Preise für holzhaltige Druckpapiere und auch wohl für Pappen werden richten müssen. Inwieweit dadurch auch die Preise für satinierte Holzpapiere, für die Dünndrucke, Prospekte, Affichen und weiterhin für holzschliffreie Papiere beeinflußt werden, steht noch dahin; doch ist anzunehmen, daß auch hier durch diese Bundesratsverordnung gewisse Schranken werden aufrichten lassen, die möglicherweise das Geschäft in ruhigere Bahnen zwingen.

· VERMISCHTES ·

Geschäfts-Berichte.

Arnsdorfer Papierfabrik, Heinrich Richter Akt.-Ges., in Arnsdorf. Im Geschäftsjahr 1915/16 haben sich die Einnahmen aus der Produktion von 554 137 Mark im Vorjahr auf 897 025 M. erhöht. Die Landwirtschaft erbrachte 19 816 M. (13 957 M.), während Zinseinnahmen 1573 M. (2235 M.) ergaben. Andererseits erforderten Obligationszinsen 24 716 M. (25 695 Mark), Rohstoffe 354 184 M. (239 266 M.) und Fabrikations- und Geschäftsunkosten 416 317 M. (304 317 Mark). Es ergibt sich ein Rohgewinn in Höhe von 121 215 M. (i. V. Betriebsverlust von 1500 M.). Nach Abschreibungen von 68 803 M. (73 448 M.) und nach Deckung des Verlustvortrages von 48 227 M. aus 1914/15 verbleiben 4095 M. Die Verwaltung beantragt, hiervon 3000 M. dem Reservefonds zu überweisen und 1094 M. auf neue Rechnung vorzutragen. In 1914/15 ergab sich ein Gesamtverlust von 75 009 Mark, wovon 26 781 M. aus dem Reservefonds gedeckt und 48 227 M. als Verlust vorgetragen wurden. Wie die Gesellschaft im Geschäftsbericht mitteilt, hinderte der Mangel an geschulten Arbeitskräften die volle Ausnutzung der Maschinen. Die Verteuerung der Herstellungskosten konnte in einem entsprechenden Ausgleich in den Verkaufspreisen nicht gefunden werden. Im neuen Geschäftsjahr soll versucht werden, durch eine teilweise anderweitige Ausnutzung der maschinellen Anlagen die Einschränkungen in der Druckpapierfabrikation einigermaßen zu überwinden. In der Bilanz erscheinen u. a. Warenbestände mit 203 408 M. (142 321 Mark), Bankguthaben mit 56 510 M. (55 193 M.) und Aussenstände mit 116 900 M. (54 827 M.). Geschäftsschulden sind mit 46 802 M. (35 181 M.) ausgewiesen.

Papierfabrik Weißenstein A.-G., Dillweißenstein. Die Gesellschaft schloß Ende Juni 1915 mit einem Verlust von 371 613 M. ab. Im letzten Geschäftsjahr gelang es ihr indessen trotz mancher Störungen durch Rohstoff- und Arbeitermangel, ein so befriedigendes Ergebnis zu erzielen, daß sich bei einem Umsatz von etwa 2 Mill. M. ein Betriebsüberschuß von 478 057 M. ergab. Dieser ermäßigt sich freilich durch erhöhte Abschreibungen in Höhe von 293 921 Mark (gegen nur 60 303 M. im Vorjahr), Verwendung von 14 030 M. für Erneuerungen usw. und 12 000 M. auf Delkrederekonto usw. auf 13 310 M., um welche sich beim jetzigen Abschluß der Verlustsaldo auf 238 507 M. verminderte. Auch gegenwärtig sei der Geschäftsgang nach dem vorliegenden Geschäftsbericht noch zufriedenstellend. Bei 260 000 M. Aktienkapital hat die Gesellschaft eine Obligationenschuld von 300 000 M. (wie im Vorjahr) mit 8471 M. (i. V. 15 828 M.) rückständigen Zinsen, Hypothekenschulden einschließlich Stückzinsen mit 536 364 M. (i. V. 518 085 M.), Kreditoren einschließlich Bankschulden und Darlehen von Aktionären, auf welche die Zinsen während des Krieges erlassen sind, 1 616 807 M. (i. V. 1 720 164 M.). Dazu kommen noch 37 000 M. Delkredere-Rechnung und erstmals 200 000 M. Rückstellung auf die Barmer Fabrik der Gesellschaft, die stillgelegt ist. Die Aktiven ergeben sich aus Immobilien und Wasserkraft in Weißenstein mit 633 481 M. (i. V. 653 781 M.), Maschinen usw. daselbst mit 494 793 Mark (i. V. 568 415 M.), Immobilien in Barmen 280 155 M. (wie im Vorjahr), Maschinen usw. daselbst mit 266 882 M. (i. V. 267 245 M.; auf die beiden letzteren Posten entfällt die unter den Passiven erscheinende Rückstellung von 200 000 M.), Schuldnern zuzüglich Bankguthaben 551 814 M. (i. V. Warenschuldner allein 257 599 M.), Barbestand und Wechsel mit 71 648 M. (i. V. einschließlich Bankguthaben 96 118 M.), Wertpapieren (62 000 M. eigene Aktien) mit 1 M. und Vorräten mit 421 382 M. (i. V. 337 150 M.). Die Generalversammlung genehmigte den Abschluß, sowie die Gewinn- und Verlustrechnung.

*Geschäfts-Nachrichten.

Alle geschäftlichen Vorkommnisse, welche für unsern Leserkreis von Interesse sind, veröffentlichen wir unter obiger Ueberschrift kostenlos. Wir bitten unsere geschätzten Leser laufend um entsprechende freundliche Benachrichtigung.

Berlin. Die Zellstoff- und Papierfabrik Krappitz des Grafen Henckel von Donnersmarck in Beuthen ist, wie die „Frankfurter Zeitung" erfährt, an die Spinnfirma Hartmann & Co. in Berlin, die seither den Generalvertrieb innehatte, käuflich übergegangen. Die Firma Hartmann soll beabsichtigen, die Fabrik unter Erweiterung der Krappitzer Anlagen ohne bankseitige Beteiligung in eine Aktiengesellschaft umzuwandeln.

Dresden (Löbtau). Papiermachéwarenfabrik Brümmer & Dietrich in Dresden (Löbtau): Der Gesellschafter Kaufmann Otto Schulze ist ausgeschieden. Der Gesellschafter Elektroingenieur Georg Albert Wilhelm Tolzmann in Dresden führt das Handelsgeschäft und die Firma als Alleininhaber weiter.

Erlangen. Die am 8. November d. J. errichtete Bayerische Papierspinner G. m. b. H. in Erlangen hat in Fürth in Bayern eine Niederlassung errichtet.

Ettlingen. Firma Vogel, Bernheimer & Schnurmann, Zellulosefabrik, Ges. m.b. H., mit Zweigniederlassung in Maxau. Neuer Geschäftsführer ist Fabrikant Ernst Bernheimer in Karlsruhe. Infolge Ausscheidens wurden die Geschäftsführer Simon Bernheimer und Adolf Schnurmann gelöscht. Die Kollektivprokura der Kaufleute Leo Beer, Alfred Lowack und Eduard Ulm ist gelöscht.

Lucka, S.-A. Die Firma Schröder & Co. in Leipzig hat die Heymannschen Anwesen hier erworben, um eine Papierfabrik daselbst zu errichten.

Mainz-Kostheim. Die Verwaltung der Kostheimer Cellulose- und Papierfabrik Akt.-Ges. in Mainz-Kostheim teilt mit, daß bis zu 10 Prozent Dividende für das Geschäftsjahr 1916 zur Verteilung vorgeschlagen werden dürfte. Mit Sicherheit lasse sich allerdings zurzeit noch keine Voraussage treffen, die Verwaltung ist aber der Ansicht, daß, wenn nicht unvorhergesehene Fälle eintreten, das mitgeteilte Ergebnis zu erwarten ist.

Digitized by Google

Magdeburg. Unter der Firma Papyroplastwerke Penig G. m. b. H. in Magdeburg wurde eine neue Gesellschaft mit beschränkter Haftung gegründet. Mitgewirkt hat dabei die Gesellschaft für Papierholzkörper und Maschinenanlage G. m. b. H. in Magdeburg, deren Patente Mauersberger von der neuen G. m. b. H. verwertet werden sollen. Die neue G. m. b. H. erhält ein Stammkapital von 300 000 M. und ein gleich hohes von den Gesellschaftern zu leistendes langfristiges Darlehen. Die Fabrikanlage ist in Penig in Sachsen im Bau und soll im Frühjahr betriebsfähig sein. Das gesamte Fabrikat der zunächst aufzustellenden Maschinen ist auf mehrere Jahre an die Bayrische Stickstoffwerke A.-G. in München begeben, welche die herzustellenden Fässer behufs Versendung ihres Erzeugnisses zu verwenden beabsichtigt. Der Aufsichtsrat besteht aus den Herren Emil Pick i. Fa. Bahr in Magdeburg, Max Obersitzko und Emil Renjemin in Grunewald.

Ragnit. Die hiesige Zellstoffabrik erbaut eine Spritfabrik, in welcher Methylalkohol hergestellt werden soll.

Wangen i. Algäu. Die Papierfabrik Wangen im Algäu samt den ausgedehnten Liegenschaften ging durch Kauf in den Besitz des Herrn Richard Lenk, Mitinhaber der Firma Papierfabrik Kappelrodeck G. m. b. H. in Kappelrodeck, Baden, über.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Bergskaug bei Demmen, Norwegen. A.-S. Phönix Papirfabrik beschloß die Verdoppelung des Aktienkapitals auf 800 000 Kr., um sich bedeutend zu vergrößern. A.

Graz. Leykam-Josefsthal Aktien-Gesellschaft für Papier- und Druck-Industrie. Hauptniederlassung mit den in Wien, Prag und Budapest bestehenden Zweigniederlassungen. Reduktion des Aktienkapitals: Beschluß der XLV. ordentlichen Generalversammlung der Aktionäre der Gesellschaft vom 25. 5. 1916, genehmigt mit dem Erlasse des k. k. Ministeriums des Innern vom 19. 9. 1916, auf Reduktion des bisherigen Aktienkapitals von 20 000 000 Kr. durch Abstempelung eines Betrages von 150 Kr. von jeder Aktie im Nennwerte von 400 Kr. auf den Nominalbetrag von 250 Kr. per Stück auf den Betrag von 12 500 000 Kr.

Kotka, Finnland. Gerüchte in Zeitungen von Helsingfors, daß die Aktien der A.-B. W. Gutzeit & Co. an Kymmene Aktiebolag verkauft werden sollten, werden von deren Leitung als grundlos bezeichnet.

Kristiania. A.-S. Kvärner Brug, Fabrik für Maschinen der Papier- und Zelluloseindustrie, beschloß, fortan alle Aktien gleichberechtigt zu machen. Sie verteilt für 1915-16 5 Proz., auf die bisherigen Vorzugsaktien, benutzt 142 625 Kr. zum Hinaufschreiben der alten ordinären Zuschüsse, den Rest des Gewinnes zur Abschreibung und Reserve. A.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starben: Von den Angestellten der Firma C. F. Leonhardt Söhne, Papierfabrik in Crossen, Mulde: Emil Schneider, Querschneiderführer; Ernst Lange, Lokomobilwärter; Joseph Kammerer, Holzschnitzer; Bernhard Unger, Werkführer; Hermann Passauer, Schleifereiarbeiter; Paul Mehnert, Kontorist; Paul Bahmann, Holzschnitzer; Jacob Rödl, Holzschnitzer; Otto Proß, Kalanderführer; Edwin Wagner, Hofarbeiter; Max Helbig, Kalanderführer; Max Zahn, Holzschnitzer; Franz Krauß, Hackmasch.-Gehilfe; Bruno Wiegner, Pappenabnehmer; Hermann Müller, Fabrikarbeiter; Arthur Bräutigam, Schlosser.

Herr Hans Leidner, zuletzt Saalmeisterstellvertreter der Holzzellstoff- und Papierfabriken A.-G. in Neustadt i. Schwarzwald.

Hainsberg, Sa. Am 25. November verschied Herr Dr. Paul Roennefahrt, Mitglied des Aufsichtsrates der Thode'schen Papierfabrik A.-G. zu Hainsberg.

Großkarlbach. Papierfabrikant Karl Theodor Friedrich in Großkarlbach ist im Alter von 66 Jahren gestorben.

Stettin. Am 26. November verstarb nach kurzer Krankheit in Stettin Herr Richard Schmidtsdorff, der seit 1913 der Hauptverwaltung der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke A.-G. Stettin, angehörte.

Kirchheim a. N. Am 25. November verstarb Herr Paul Essich, Prokurist der Firma Raithel huber & Co. G. m. b. H., Papierfabrik in Kirchheim a. N., welcher dieser Firma volle 40 Jahre ausgezeichnete und treue Dienste leistete.

Kommerzienrat Brückner †. Kurz vor Drucklegung dieses Heftes ging uns noch die Trauernachricht zu, daß Herr Kommerzienrat Richard Brückner in Calbe (Saale), Vorsitzender des Vereins Deutscher Papierfabrikanten am 5. d. M. unerwartet schnell verstorben ist.

Wir werden auf den Tod und das Leben und Wirken dieses verdienstvollen Mannes im nächsten Hefte zurückkommen. Die Red.

Kleine Mitteilungen.

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz I. Klasse wurde ausgezeichnet: Herr Fr. Preller, Mitinhaber der Papier- und Pappenfabrik F. M. Weber, Leipzig und Wehlitz bei Schkeuditz.

Mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse wurde ausgezeichnet: Herr Erich Funke, Buchhalter der Firma Max Nitsche & Co., Papier- und Pappenfabrik in Obercarsdorf, Sa.

Zeitzer Dampfkesselfabrik und Apparate-Bauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Dampfkessel Hydraulische Nietung

Dampf-Ueberhitzer

Feuerungen für Stein- u. Braunkohle. Bekohlungsanlagen. Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel. Lumpen- u. Strohkocher. Holzentrindungs- u. Waschtrommeln. Turbinenrohrleitungen

Digitized by Google

Teures Papier für den Staat in Schweden. Das schwedische Staatskontor legte der Regierung einen Vergleich der bisherigen mit den von ihm mit den Feinpapierfabriken in Grycksbo, Klippan und Lessebo für 1917 abgeschlossenen Preisen vor. Im allgemeinen beträgt die Steigerung für Normalpapier 50 Proz., in manchen Fällen aber erheblich mehr; so muß Druckpapier, das vorher 0,95—1,10 Kr. pr. Kilogramm kostete, jetzt mit 2 Kr. bezahlt werden. A.

Finnlands Sulfatzellulose-Ausfuhr. Das von der russischen Regierung zur Regelung des Papiermarktes eingesetzte Komitee hat ein Gesuch der finnischen Fabriken, trockene Sulfatzellulose nach Amerika ausführen zu dürfen, da diese Sorte von den russischen Fabrikanten nicht verwendet werde, abgelehnt, wie „Rusk. Wiedomosti" erfährt, mit der Begründung, daß diese Art Zellulose, wenn der Preis ermäßigt würde, in Rußland Absatz finden könnte. A.

Unfall. Der in der Papierfabrik Akt.-Ges. Krappitz beschäftigte 20 Jahre alte polnische Arbeiter Zyla geriet beim Bedienen einer Maschine mit dem rechten Oberarm in dieselbe hinein; der Arm wurde zerrissen.

Unfall. Ein schwerer Unglücksfall ereignete sich in der Gräflich Arnimschen Papierfabrik in Muskau. Der etwa 17 Jahre alte Schlosserlehrling Franz Rückbrodt, Sohn des Werkführers Rückbrodt, geriet mit dem Jackenärmel in eine Walze und wurde vom Treibriemen so unglücklich erfaßt, daß er eine Zertrümmerung der Schädeldecke davontrug. An dem Aufkommen des Verunglückten wird gezweifelt.

Bücherschau

Entbehrliche Fremdwörter und ihre Verdeutschung. Zusammengestellt von Karl Schubert. Das vorliegende Büchlein möchte mit dazu helfen, die deutsche Sprache von unnützen Fremdwörtern zu befreien. Es bringt ungefähr 4000 Verdeutschungen für die verschiedensten Betriebsarten, für den Handel, für das Gewerbe und das tägliche Leben. Die Anordnung ist sehr übersichtlich. Es wird von der Firma Conrad Scholtz A.-G., Hamburg-Barmbeck, kostenlos versandt und jedenfalls seinen Zweck vollkommen erfüllen, zu helfen, daß eine große Zahl von Fremdwörtern durch gute deutsche Worte ersetzt werden.

Das D. R. P. Nr. 270505: **Vorrichtung zur Entwässerung der von der Formatwalze einer Pappenmaschine kommenden Holzstoff- oder Zellstoffbögen** ist zu verkaufen bzw. lizenzweise zur Ausnutzung zu vergeben. Anfragen vermitteln die Patentanwälte Dr. Döllner, Seiler, Maemecke, Berlin SW 61, Belle-Alliance-Platz 6a.

Mahlungsgradprüfer für Papierfaserstoffe

Welt-Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 Staatspreis höchste Auszeichnung

Bauart Schopper-Riegler, D. R. P. gibt den **Feinheitsgrad der Papierfaserstoffe zahlenmässig** in wenigen Sekunden mit grosser Genauigkeit an. An Hand dieser Werte ist man in der Lage, für eine **bestimmte Papiersorte** den erforderlichen **Mahlungsgrad**, die **Mahlungszahl** ebenso einzuhalten, wie Bruchfestigkeit Dehnung, Falzzahl und Aschengehalt für das fertige Papier. **Vollständige Papier-Prüfungs-Einrichtungen** wie an das Königl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde-West geliefert, **Präzisions-Papier- und Pappen-Wagen** in anerkannt bester Ausführung.

Louis Schopper, Leipzig, Arndtstr. 27, Fabrik wissensch. u. techn. Apparate.

Wer verkauft seine LOKOMOBILE?

Angebot mit äußerstem Kassapreis erbittet

Maschinenindustrie ERNST HALBACH, A.-G. Berlin W 30 d.

Kaufe

1 gebrauchte, gut erhaltene Pappenmaschine,

1 Kollergang für die Papierindustrie, auch gebraucht.

Anton Prokop

Zementwarenfabrik, Hlinsko (Böhmen).

Carragheenmoos liefern **Lehmann & Voss** HAMBURG.

Großgrundbesitzer beabsichtigt seinen

diesjähr. Holzeinschlag

möglichst direkt an Papierfabrik oder ähnliches Unternehmen zu verkaufen. Anfragen unter **P. F. 6076** an die Expedition dieses Blattes.

Erbitte bemusterte Anstellung in:

Papiergarnabfällen, Spinnpapierabfällen, Zellulosepackpapierabfällen

u. dgl. möglichst in Ladungen.

Samuel Meyer

Berlin-Lichtenberg, Herzbergstraße 26.

Bei Bedarf wollen Sie freundl. unsere Inserenten berücksichtigen

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

Digitized by Google

GENERAL LIBRARY
FEB 8 1920
Univ. of Mich.

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 50. Berlin, 15. Dezember 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)

Holländersaal mit Stofftreiber-Holländern, System Kölliker, für vorwiegend farbige Stoffe.

SPEZIALITÄT:

Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation.

Digitized by Google

EM
AG

Hydraulische Schleifer

von 100—1000 PS Kraftausnützung

bis heute weit über 300 Stück geliefert

sowie vollständige Einrichtungen für

Schleifereien, Pappen- u. Kartonfabriken

baut in neuzeitigster Ausführung

Eisengießerei u. Maschinenfabrik

Aktien-Gesellschaft

Bautzen, Sa.

Sämtliche Maschinen zur Fabrikation von Papier-, Pappen-, Holzstoff- und Zellulose in bewährter Ausführung

Holländer, Kollergänge, Kugelkocher, Kartonklebmaschinen, Rund-u. Langsiebmaschinen, Zellulosewattemaschinen, Selbstabnahmemaschinen, Bischoff-Rollmaschinen, Telegraphen- u. Kabelpapier-, Roll- u. Schneidmaschinen, Satinierwerke, Längs- u. Querschneider, Feuchtapparate, Sortierapparate, Raffineure
Neu- und Umbauten, Walzenschleifen, Knotenfangplatten, Papierwalzen

Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma, Grimma in Sachsen

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 15. Dezember 1916** **Heft 50**

Inhalt:

Seite		Seite	
721—722	An unsere Leser!		findungen von Heeresangehörigen — Rückzahlung seitens der Reichsversicherungsanstalt der freiwilligen Leistungen im ersten Kriegsjahr — Die Ausfuhr Finnlands an Holz, Papier und Holzmasse im Jahre 1915 — Handelsbericht des k. u. k. Konsulats in Jerusalem für das Jahr 1916 — Gewinnung von Terpentin und Harz aus Nadelhölzern — Einschränkung der Holzmasse- und Zelluloseeinfuhr in England — Ausfuhrverbote der Schweiz
723—726	Mechanischer und elektrischer Antrieb in der Zellstoff- und Papierfabrikation	733—734	Marktberichte: Berlin — Hessen-Nassau — Papierholzmarkt und Reichsstelle für Papierholz
726—727	Rostentwickelung an den inneren Wandungen der Eisenröhren	734—736	Vermischtes — Kleine Mitteilungen
727—728	Patent-Umschau		
728	Technische Auskünfte		
728—731	Wirtschaftlicher Teil: Papiermacher-Kriegsausschuß — Unterscheidung der Cumaronharze — Zu der im feindlichen Ausland gegen Deutsche verfügten Aufhebung oder Beschränkung gewerblicher Schutzrechte — Bestimmungen über Er-		

An unsere Leser!

Wiederum geht ein Kriegsjahr zu Ende, ein Jahr, das uns herrliche Erfolge, aber auch schwere Kämpfe, große Errungenschaften, aber auch große Schwierigkeiten gebracht hat. Schwierigkeiten auch auf wirtschaftlichem Gebiete, die überwunden worden sind oder noch überwunden werden müssen, damit der Plan unserer Feinde, uns auf die Knie zu zwingen, mißlingt. — Auch die deutsche Papierfabrikation hat sich den durch den Krieg geschaffenen Verhältnissen anpassen müssen und hat dies in vollendeter Weise verstanden. Es ist manches möglich gemacht worden, was man früher für undurchführbar hielt; es ist manches Neue geschaffen worden, was man vorher nicht für möglich hielt und hat sich einzurichten gewußt mit dem Vorhandenen.

Wichtige neue Fragen sind an sie herangetreten, viele Schwierigkeiten waren zu überwinden, Neuerungen mußten erprobt und die vorhandenen Einrichtungen der Kriegszeit angepaßt werden.

Wie die deutsche Fachpresse überhaupt der Industrie, so haben auch wir der Papierfabrikation getreulich zur Seite gestanden, indem wir, soweit dies zulässig, über Neuerungen der Technik und Wissenschaft berichteten, einen regen Gedankenaustausch förderten und unsere Leser über die wirtschaftlichen, die Papier-, Pappen-, Holzschliff- und Zellstoff-Fabrikation betreffenden Tagesfragen auf dem laufenden erhielten.

Eine bessere Anerkennung ihrer Leistung konnte die deutsche Fachpresse wohl nicht finden, als wie sie dem Verband der Fachpresse Deutschlands durch den Leiter des Kriegsamts, Herrn Generalleutnant Gröner, Exzellenz, in dem nachstehend wiedergegebenen Schreiben dargebracht wurde.

Digitized by Google

Kriegsministerium
Kriegsamt
Tgb.-Nr. Stab M 3.741. 11. 16. K.

Berlin W 9, den 30. November 1916.
Leipziger Platz 13

An den Verband der Fachpresse Deutschlands E. V.
Berlin, Oranienstraße 140/142.

Mit Schreiben vom 24. November 1916 hat der Verband der Fachpresse Deutschlands durch seinen Vorsitzenden anher die Anfrage gerichtet, ob die Tätigkeit beim Fachzeitschriftenverlag als mittelbarer Kriegsdienst im Sinne des neuen Hilfsdienstpflichtgesetzes angesehen werden würde. Der Standpunkt des Kriegsamtes in dieser Frage ist folgender:

Bei der großen Bedeutung, welche der Fachpresse für eine gedeihliche Fortentwicklung des deutschen Wirtschaftslebens bisher zugekommen ist und nun bei den bevorstehenden einschneidenden Veränderungen desselben noch in erhöhtem Maße zukommen wird, kann es keinem Zweifel unterliegen, daß die Kriegführung der beratenden Unterstützung der Fachpresse nicht entbehren kann, daß die Fachpresse also der Kriegführung Hilfsdienst leistet und ihr mittelbar dient. Es besteht daher die Absicht, alle für das regelmäßige Erscheinen der Fachzeitschriften und die Aufrechterhaltung ihrer Betriebe nötigen Kräfte ohne weiteres als im vaterländischen Hilfsdienst tätig zu betrachten.

Von seiten des Kriegsamtes
Der Chef des Stabes
A. m. W. b.
gez. von Kretschmann.

Und es gereicht uns zur großen Freude, hinzufügen zu können, daß wir auch große Anerkennung unserer Bestrebungen bei unsern Lesern gefunden haben.

Diese Anerkennung wird uns ein Ansporn sein, auf dem bisherigen Wege fortzufahren, ja im neuen Jahre trotz der sich auch der Fachpresse darbietenden großen Schwierigkeiten noch mehr zu leisten.

Hierzu bedürfen wir aber auch der weiteren Unterstützung unserer Leser und Freunde und glauben auf dieselbe rechnen zu dürfen. Wir bitten deshalb, Bestellungen bei der Post unverzüglich bewirken zu wollen, um Unterbrechungen in der Zustellung zu vermeiden.

Redaktion und Verlag des „Papier-Fabrikant".

Nachruf!

Unser Vorstand und unsere ganze Berufsgenossenschaft haben wiederum einen schmerzlichen Verlust zu beklagen.

Es verschied für uns unerwartet unser Vorstandsmitglied, Herr

Kommerzienrat **Richard Brückner**

Calbe a. S.

Der Verstorbene gehörte noch zu den wenigen Persönlichkeiten, die an der Errichtung unserer Berufsgenossenschaft im Jahre 1885 beteiligt waren, und er hat seitdem ununterbrochen unserem Vorstande angehört. — Seine warme Anteilnahme an den sozialen Aufgaben unserer Zeit bestätigte er auch in dieser seiner Stellung. Opferwillig stellte er sich in den Dienst unserer Sache, hat an allen wichtigen Entschließungen der Berufsgenossenschaft mitgewirkt und genoß infolge seiner vornehmen Gesinnung und seines liebenswürdigen, kollegialen Wesens allgemeine Hochschätzung.

Die Berufsgenossenschaft und der Genossenschafts-Vorstand werden ihm ein dauerndes, dankbares Andenken bewahren.

Mainz, den 7. Dezember 1916.

PapiermacherBer-ufsgenossenschaft.
Der Vorstand. A. Schinkel, Vorsitzender.

Digitized by Google

Nachruf!

Am 5. Dezember 1916 starb nach kurzem, schwerem Leiden in seinem 60. Lebensjahre unser altverehrter, lieber treuer Vorsitzender Herr

Kgl. Preuss. Kommerzienrat Richard Brückner

Rittmeister der Reserve, Ritter mehrerer Orden

in Calbe-Saale.

Er zählte zu den wenigen Männern, die ungeachtet größter anderweitiger Inanspruchnahme auch in der ehrenamtlichen Arbeit bei Durchführung des großen Gesetzeswerkes der Sozialversicherung seit dessen Einführung ausgeharrt haben. Schon bei Gründung der Berufsgenossenschaft machte er sich um deren Einrichtungen verdient, um dann, durch das Vertrauen seiner Berufsgenossen im Jahre 1885 in den Genossenschaftsvorstand und den Vorstand unserer Sektion VIII gewählt, zunächst zwei Jahre als stellvertretender Vorsitzender der Sektion und als Vertrauensmann an den ersten schwierigen Arbeiten teilzunehmen und hierauf seit Oktober 1887 weitere 29 Jahre mit größter Sorgfalt und Umsicht deren Geschicke zu leiten, bis der unerbittliche Tod seinem gedeihlichen und segensreichen Wirken ein Ziel setzte. Auch dem Vorstande unserer Genossenschaft gehörte der Verblichene seit ihrer Gründung im Jahre 1885 ununterbrochen bis jetzt an.

Ihn zeichnete besonders ein warmes Herz für die vom Unglück Betroffenen aus, wie denn Wohlwollen und Güte diesem einzigartigen Manne in hohem Grade eigen waren. So verlieren wir mit ihm einen aufopferungsvollen Führer von reichen Geistesgaben und liebenswürdigem, ritterlichem Charakter. Seine Art sich zu geben war vorbildlich für jeden, dem es vergönnt war, ihm näherzutreten. Ehre dem Andenken dieses ehrenfesten Mannes!

In unverlöschlicher Dankbarkeit

Papiermacher-Berufsgenossenschaft, Sektion VIII.

Der stellvertr. Vorsitzende H. Lange. Der Verwaltungsdirektor Adolf Müller.

Mechanischer und elektrischer Antrieb in der Zellstoff- und Papierfabrikation.

Von Direktor Lest. -- (Fortsetzung aus Heft 49, 1916.)

B 1. Zwei Kolbenmaschinen mit teils mechanischem und teils elektrischem Antrieb.

Hier werden elektrisch angetrieben:

Die variablen Teile der P.-M. à 250 PS =	500 PS
1 Kalander	150 PS
2 Roller	50 PS
Aufzüge, Pumpen, Beleuchtung, Werkstätte, Holzputzerei usw.	400 PS
i. Sa.	1100 PS

Davon sind: 500 PS-Großmotoren,
300 PS-Mittelmotoren,
300 PS-Kleinmotoren.

Mechanisch angetrieben durch Riemen, Seile oder kurze Transmissionen werden:

2 Raffineure 100 PS, Sortierung und Eindickung 100 PS, 4 Holländer 200 PS, 4 Zerfaserer und Kollergänge 200 PS, 2 Konstante der Papiermaschine 200 PS, Wasserbewegung 100 PS. Diverses 200 PS, zusammen **1100 PS.**

Direkt axial gekuppelt, also ohne Verlust, werden 4 Schleifer à 700 PS, zusammen 2800 PS.

Von der Verbrauchsstelle ausgehend stellt sich der Kraftbedarf des elektrischen Teiles wie folgt:

500 PS durch Großmotoren mit Wirkungsgrad 92,5 Proz.	= 540 PS
300 PS durch Mittelmotoren mit Wirkungsgrad 90 Proz.	= 333 PS
300 PS durch Kleinmotoren mit Wirkungsgrad 85 Proz.	= 352 PS
i. Sa.	1225 PS

Hierzu 5 Prozent Leitungs- und Schaltverluste ergibt 1259 PS, plus Verluste in der Primäre, entsprechend einem Wirkungsgrad von 92,5 Prozent, ergibt 1289 : 0,925 = **1393 PS.** Dazu kommt in diesem Falle noch der Verlust des Riemen- oder Seilantriebes der beiden Primären, welcher mit 4 Prozent anzunehmen ist. Mithin kommen für den Dampfverbrauch der Kolbenmaschinen für den gesamten elektrischen Teil 1393 : 0,96 = 1450 PS zur Anrechnung.

Für die durch kurze Transmissionen, Riemen und Seile angetriebenen Vorbereitungsmaschinen von zusammen 1100 PS kommen Verluste von 6 Prozent in Betracht, was 1100 : 0,94 = 1170 PS ergibt.

Digitized by Google

Die axiale Kupplung der Schleifer ist praktisch verlustlos.

Für die Berechnung des Dampfverbrauches kommen somit in Frage: 1450 PS
1170 PS
2800 PS
i. Sa. 5420 PS

Erstklassige Kolbenmaschinenwerke garantieren bei Größen über 1500 PS und stündlicher Zwischendampfentnahme von 5000 kg von 1½—2 Atm. und 15 Atm. 350 Grad C. Anfangsdruck einen Dampfverbrauch von 5,3 kg pro PS-Std., welcher aber bei der Abnahme fast regelmäßig unterschritten wird. Obwohl eine Toleranz weder verlangt noch nötig ist, soll aber zu Ungunsten der Kolbenmaschine damit gerechnet und ein Dampfverbrauch von 5,45 kg zur Grundlage dienen.

Der stündliche Gesamtdampfverbrauch ist dann 5420 × 5,45 = aufgerundet 29,600 kg. Die jährlichen Dampfkosten betragen bei einem Dampfpreis von 2 M. pro Tonne somit 426 240 M.

B 2: Drei Kolbenmaschinen mit getrennten Kraftanlagen für Schleiferei und Papierfabrik.

Der Kraftbedarf errechnet sich wie folgt: Für den elektrischen Teil fallen die 4 Prozent Verlust für den Seilantrieb der Primäre weg, da diese als Schwungraddynamo ausgeführt wird.

a) mithin für Elektrizität 1393 PS
b) für Vorbereitungsmaschinen 1189 PS
c) für Schleifer, ohne Verlust 2800 PS
i. Sa. 5382 PS

Die zu b und c notwendigen rund 4000 PS werden in zwei Heißdampfverbundzwillingskondensationskolbenmaschinen von je etwa 2000 PS erzeugt. Diese verbrauchen garantiert 4 kg Dampf von 15 Atm. 350 Grad C. pro PS-Std. Mit voller Toleranz 4,2 kg. Der stündliche Dampfverbrauch ist demnach 4000 × 4,2 = 16 800 kg.

Die für den elektrischen Teil notwendigen rund 1400 PS werden durch eine Einzylindergegendruckkolbenmaschine erzeugt, welche bei 1½—2 Atm. Gegendruck sowie 15 Atm. 350 Grad C. Anfangsdruck garantiert 6,5 bis 7 kg Dampf pro PS-Std., d. s. aufgerundet 9800 kg, verbraucht. Der Gesamtdampfverbrauch pro Stunde ergibt in diesem Falle 26,600 kg und die jährlichen Dampfkosten betragen somit 383 040 M.

Der gut entölte Abdampf (9800 kg) genügt zum Trocknen des Papiers vollständig.

C. Kombinierter Kolbenmaschinen-Turbo-Betrieb.

Mechanisch angetrieben werden in diesem Falle Teile beider Schleifergruppen mit zusammen etwa 3600 PS. Die dazu verwendeten beiden Gegendruckmaschinen haben einen garantierten Dampfverbrauch von 6,8—7 kg, somit pro Stunde 25,200 kg. Davon werden etwa 9000 kg als Trockendampf verwendet und der Rest von etwa 16000 kg in einem Abdampfturbogenerator in Elektrizität verwandelt, was bei etwa 9 kg Dampfverbrauch rund 1800 PS ergibt, welche für den elektrischen Antrieb aller restlichen Maschinen genügen.

Der stündliche Gesamtdampfverbrauch ist in diesem Falle also 25,200 kg und die jährlichen Dampfkosten sind rund 362 880 M.

Aus der Gegenüberstellung der Anlage- und Betriebskosten geht hervor, daß unter den heutigen Verhältnissen der Betrieb einer Papierfabrik mit eigener, großer Schleiferei, mit Turbo-Zentrale und rein elektrischem Antrieb nicht der derzeit wirtschaftlichste ist. Die Anlage- und Betriebskosten sind mindestens ein Drittel höher wie bei dem größtenteils mechanischen Antrieb durch Kolbenmaschinen oder einer Kombination dieser mit Abdampfturbine.

Die in den letzten Jahren entstandenen Druckpapierwerke mit Turbo-Zentrale und rein elektrischem Antrieb können deshalb als wirtschaftlichst nicht mehr betrachtet werden, weil alle in nächster Zeit entstehenden Werke, welche unter fachkundiger Leitung nach den Beispielen B. und C. gebaut werden, sehr bedeutend billiger produzieren werden. Ein

Vergleichs-Uebersicht.

Beispiel	Anordnung	Anlage-Kosten	Amortisation 10 Proz.	Verzinsung 5 Proz.	Dampf-Kosten	Gesamt-Betriebskosten
A	Turbo-Zentrale und rein elektrischer Antrieb	545 000.—	54 500.—	27 250.—	504 000.—	585 750.—
B 1	2 Kolbenmaschinen und gemischter Antrieb	430 000.—	43 000.—	21 500.—	426 240.—	490 740.—
B 2	3 Kolbenmaschinen und gemischter Antrieb	410 000.—	41 000.—	20 500.—	383 040.—	444 540.—
C	Kombinierter Kolbenmaschinen-Turbobetrieb	350 000.—	35 000.—	17 500.—	362 880.—	415 480.—

Digitized by Google

Unterschied von etwa 170 000 M. an Betriebskosten bei einer Produktion von 18 000 Tonnen verringert eben die Gestehungskosten um ca. 1 M. pro 100 kg. Eine so hohe Differenz kann nicht übersehen werden.

Daß etwa Reparaturen oder Bedienungskosten bei Anlagen nach B. und C. höher seien, wird niemand ernstlich behaupten, wenn man bedenkt, daß solche Anlagen viel einfacher und übersichtlicher werden.

Außer den neuen, großen Werken für Druck-, Illustrationsdruck-, Kunstdruck und Kartonpapieren usw., bei denen eigene Schleiferei heute unerläßliche Bedingung ist, gibt es aber noch eine große Zahl von Papierwerken, welche Holzschliff nur in geringen Mengen, in Form von Handelsschliff verwenden, ja in vielen Fällen überhaupt nicht brauchen, dagegen Lumpenhalbstoff im eigenen Betriebe herstellen und verwenden oder große Mengen Altpapier verarbeiten. Andere Werke sind an große Zellstoffwerke angeschlossen oder erzeugen in einem Nebenbetriebe ihren Bedarf an Zellstoff.

Auch für diese Werke soll nachgewiesen werden, daß der rein elektrische Antrieb, ganz besonders aber, wenn mit Turbozentrale betrieben, zurzeit keineswegs die beste Lösung des Wärme- und Kraftökonomieproblems in der Papierfabrikation darstellt.

Zu diesem Zwecke soll hier der Kürze wegen nur für einige Standardfälle bewiesen werden, daß es durch Verwendung der Kolbenmaschine als Krafterzeuger und gleichzeitiger Druckreduzierapparat möglich ist, mit dem zum Trocknen, Kochen und Heizen nötigen Dampfe die gesamte Betriebskraft zu erzeugen.

Mit Ausnahme von Seiden-, Zigaretten- und Wertpapierfabriken ist das bei richtiger und sachverständiger Durchführung überall möglich, wie die folgenden Beispiele dartun.

Eine Gegenüberstellung der Dampfturbine ist überflüssig, da Meinungsverschiedenheiten darüber nicht bestehen, daß bei gleichem Dampfverbrauch und unter sonst gleichen Bedingungen die Gegendruckturbine nur etwa 50—60 Prozent und die Anzapfturbine im günstigsten Falle 75 Prozent jener Kraftmenge leistet, welche die Kolbenmaschine im gleichen Falle hergibt. Zum Ueberfluß ist die Turbine an rein elektrische Kraftübertragung gebunden, welch letztere zufolge ihres Gesamtwirkungsgrades von nur 70—75 Prozent die Vorteile des Turbobetriebes noch weiter verringert.

Alle Papierfabriken ohne Schleiferei können in zwei Hauptgruppen zusammengefaßt werden und zwar:

P 1. Anlage mit eigenem Zellstoffwerk
P 2. Anlage ohne eigenes Zellstoffwerk

Einige Variationen sollen zum Schluß kurz gestreift werden.

P 1. Eine Papierfabrik soll auf 2 Papiermaschinen 30 000 kg täglicher Zellstoffproduktion in je 15 000 kg holzfreies Schreib- und 15 000 kg einseitig glattes Kraftzellstoffpapier veredeln. Wie ist in diesem Falle die Gesamtanlage zu erstellen, um ohne Mehrkosten für Bau und Betrieb den ganzen Bedarf an Kraft mit der zum Kochen und Trocknen notwendigen Dampfmenge vorher in geeignetsten Kraftmaschinen zu erzeugen.

Kochdampfverbrauch. Im Mittel kann man pro Tonne ungebleichten Zellstoffes etwa 3000 kg Dampf von 5—6 Atm. annehmen, was bei 30 Tonnen incl. 10 Prozent Verlust bei Zwischendampf rund 100 000 kg ergibt. Hierzu kommt noch der zum Bleichen notwendige Anwärmedampf für 15 000 kg Stoff, welcher sich wie folgt errechnet: Bei 5 Prozent Eintragsdichte ist eine Gesamtflüssigkeitsmenge von 300 000 kg von 15 auf 65 Grad C., also um 50 Grad zu erwärmen; dazu sind $300\,000 \times 50 = 15$ Mill. Kalorien nötig. Zur Aufrechterhaltung dieser Temparatur von 65 Grad durch 3 Stunden incl. Verluste in den Leistungen sind weitere 5 000 000 Kalorien notwendig; insgesamt also 20 000 000 Kalorien. Diese Wärmemenge wird durch Abdampf zugeführt, welcher unter Berücksichtigung etwas vermehrter Verluste zu 600 Kalorien pro kg angenommen werden kann. Mithin sind zum Bleichen aufgerundet etwa 35 000 kg Abdampf von 1½—2 Atm. abs. pro Tag nötig.

Trockendampf: Sind pro Tonne Papier rund 3000 kg von 1½—2 Atm. abs mithin für 34 000 kg Papier (incl. 12 Prozent Ausschuß) rund 105 000 kg pro Tag erforderlich.

Der Gesamtabdampfverbrauch zum Kochen und Trocknen ist somit etwa 240 000 kg pro Tag.

Kraftverbrauch:

Bei normaler Wasserbeschaffung kommt man in einer modernen Zellstoffabrik mit 15—18 Tages-PS pro 100 kg ungebleichtem Stoff gut aus. Um keinen Fehler zu begehen, sollen 20 PS angenommen werden, was bei 30 Tonnen 600 PS ergibt, wovon die Hälfte mechanisch und die Hälfte elektrisch übertragen werden sollen.

Für die Papierfabrik ergibt sich ein Kraftverbrauch wie folgt:

Mechanisch angetrieben:

2 mittlere Kollergänge	50 PS
4 Holländer à 500 kg	100 PS
2 Kegelstoffmühlen	100 PS
2 Konstante der P.-M. und Abwasser	100 PS
2 Frischwasserpumpen usw.	50 PS
i. Sa.	400 PS

Digitized by Google

Elektrisch angetrieben:

2 Variable der P.-M.	200 PS
2 Roller	30 PS
2 Kalander	100 PS
Diverses	70 PS
i. Sa.	400 PS

Der Gesamtkraftverbrauch an den Verbrauchsstellen ist somit 1400 PS; wovon 700 PS elektrisch zu übertragen sind, wobei mit einem Verlust von 25 Prozent zu rechnen ist. Die Dampfmaschine muß also an die Primäre 875 PS abgeben.

Die mechanische Uebertragung geschieht durch Reibungskuppelung axial durch die beiderseits verlängerte Welle der hier in Anwendung kommenden Zwillingsverbundgegendruckmaschine. Diese Kraftmaschine hat ihren Standpunkt in der Mitte vor den Holländern jeder Papiermaschinengruppe, so daß durch Seilantrieb auch der mechanisch zu übertragende Teil der direkt anschließenden Zellstoffabrik abgegeben werden kann.

Bei richtiger Anordnung und Ausführung ist der Kraftverlust durch Seile und Transmissionen nicht mehr als 5 Prozent und sind deshalb statt 700 PS von der Kraftmaschine 735 PS abzugeben. Diese hätte demzufolge etwa 1600 PS zu leisten, wenn sämtliche Maschinen dauernd unter Vollast laufen würden. Das ist jedoch bei keiner Maschine in der Papier- und Zellstoffabrik der Fall. Die mittlere Belastung wird deshalb zwischen 1200 bis 1300 PS variieren.

Eine Heißdampfverbundgegendruckkolbenmaschine für 1500 PS speziell gebaut für Entnahme von etwa 4000 kg Zwischendampf von 5—6 Atm. abs. stündlich und Gegendruck von 1½—2 Atm. abs. braucht bei 16 Atm. 350 Grad C. Anfangsdruck 6,8—6,9 kg, also aufgerundet 7 kg Dampf pro PS-Std.

Der Gesamtdampfverbrauch für Fabrikationszwecke ist 240 000 kg pro Tag oder 10 000 kg pro Stunde. Damit werden in obige Kraftmaschine rund 1430 PS erzeugt, welche den Kraftbedarf der ganzen Anlage mit genügender Reserve decken. Sollte aber vorübergehend der Kraftverbrauch etwas steigen oder von der elektrischen Uebertragung in der Zellstoffabrik größere Anwendung gemacht werden, kann der überschießende Abdampf für Heiz-, Entnebelungs- und Vorwärmezwecke restlos nutzbar gemacht werden.

Die Baukosten einer derart einfachen und konzentrierten Anlage sind nachweisbar geringer, wie die der gleichen Anlage mit Turbozentrale, da infolge des etwa $^1/_3$ geringeren Dampfverbrauchs die Kesselanlage kleiner, die Kraftzentrale billiger und einfacher wird. Auch fallen alle Motoren für die mechanisch bewegten Maschinen fort.

Beispiel P2: Papierfabrik ohne Zellstoffwerk:

Für diesen Fall soll eine Anlage angenommen werden, welche auf 2 Maschinen je 12 Tonnen holzfreies Schreib- und 12 Tonnen einseitig glattes Kuvert- usw. -papier, zusammen also 24 Tonnen pro Tag, erzeugt.

Der Einfachheit und ganz besonders der geringeren Anlage- und Betriebskosten wegen soll hier eine Einzylindergegendruckzwillingslokomobile als Kraftmaschine angenommen werden. Der mögliche Einwand der mangelnden Kesselreserve ist heute nicht mehr stichhaltig, da man einen etwas vergrößerten Kessel wählen kann, welcher überdies den Heizwert der Kohle besser ausnützt und ein Reserveheizrohrsystem vorsieht, so daß eine gründliche Reinigung jeweils an zwei aufeinanderfolgenden Feiertagen bequem möglich und somit ein Stillstand ausgeschlossen ist.

Diese Lokomobile hat beiderseits verlängerte Welle mit Reibungskupplung.

(Fortsetzung folgt.)

Rostentwickelung an den inneren Wandungen der Eisenröhren.

Von Karl Micksch. (Nachdruck verboten.)

Wo eiserne Röhren zum Fortleiten von Flüssigkeiten benützt werden, ist die Rostentwicklung an den inneren Wandungen zwar nur gering, so daß die durchgeführten Flüssigkeiten kaum gefährdet werden, aber bei einzelnen Röhrensystemen ist die Lebensdauer durch den Rost mitunter so verkürzt worden, daß man die Untersuchung der Ursachen des Rostes für geboten hielt. Interessante Einzelheiten über diesen Gegenstand wurden vor kurzem in Pittsburg auf der Versammlung der amerikanischen Heiz- und Ventilationsingenieure bekanntgegeben.

Das Innere der Röhren unterliegt so eigentümlichen Bedingungen, daß es sich mit dem äußerlichen Verrosten nicht vergleichen läßt. Die beobachteten Merkmale ließen sich weniger auf das Wasser, als auf die in letzterem enthaltenen Bestandteile zurückführen. Heißwasser-Heizleitungen hatten nach anfänglicher Rostentwicklung nach einiger Zeit scheinbar aufgehört zu rosten. Bei Heißwasserspeiseleitungen ging der Rostprozeß so schnell vonstatten, daß, wenn die Röhren nicht leck wurden, sie sich mit dem rötlichen Eisenhydroxyd selbst wieder dichteten. Die

Digitized by Google

einzige Erklärung für diese Ansammlung von Eisenoxyd liegt in dem in kaltem Speisewasser in Lösung vorhandenen Sauerstoff, der 9 bis 17 Kubikzoll pro Kubikfuß beträgt, je nach der Temperatur und Beschaffenheit des Wassers. Dieser geringe Prozentsatz Sauerstoff erklärt den Umstand, daß eine beschränkte Menge Wasser keine ernstliche Wirkung aus das Eisen ausübt, während, wenn die Wassermenge fortwährend erneuert wird, besonders beim Erwärmen, die Resultate leicht verhängnisvoll werden können.

Die großen Unterschiede der durch das Rosten geminderten Widerstandskraft lassen sich durch gelegentliche Beobachtungen sicher erkennen. Heißwasser- und Besprengungssysteme zeigten nach 25 Jahren nur ganz unbedeutende Verschlechterung; dagegen waren Systeme mit niedrigem Dampfdruck schon nach 15 Jahren oder noch früher vom Rost durchfressen. Bei Heißwassersystemen, wo das Wasser unter Druck erwärmt wird, hielten selbst galvanisierte Röhren je nach der Temperatur und Beschaffenheit des Wassers und dem Umfange des Stromes durchschnittlich nur fünf Jahre. Die letzgenannte Beanspruchung greift Eisen- sowohl als Stahlröhren derartig an, daß man an manchen Orten Messingröhren benützte, obwohl diese annähernd zehnmal soviel kosteten, wie galvanisierte Röhren.

Als man für höhere Anforderungen vor einigen Jahren Stahlröhren in Benützung zu nehmen begann, erwartete man von diesem Material höhere Widerstandskraft; die Beobachtungen haben jedoch gezeigt, daß schmiedeeiserne Röhren, die derselben Beanspruchung wie Stahlröhren ausgesetzt waren, in gleicher Weise vom Roste zerstört wurden.

Bei Dampfleitungen mit niedrigem Druck hängt das Rosten im wesentlichen von der Sauerstoffmenge ab, die Zutritt in das Röhreninnere findet. Am meisten leiden die Rückleitungen und versagen zuerst. Kondenswasser, welches von Sauerstoff befreit ist, verhält sich dem Eisen gegenüber sehr indifferent und greift selbst blankes Eisen nach monatelanger Einwirkung nicht an, doch besitzt solches Wasser gerade infolge seiner Reinheit ein größeres Lösungsvermögen für Sauerstoff, als das durchschnittliche Naturwasser und ist daher leicht rosterzeugend, sobald Luft hinzutritt. Durch Benützung eines offenen Vorwärmers, in dem man das Wasser 185° F erhält, läßt sich dies zum großen Teil verhindern.

Eine rostschützende Ablagerung hatte in einigen Fällen ein aus dem Dampfe abgesetztes Oel gebildet. Es wurde beobachtet, daß mineralisches Schmieröl, welches in einer Menge von etwa 2 Tropfen pro Minute in eine Röhre eingeführt wurde, die Dampf unter Druck enthielt, in einer Entfernung von etwa 160 Fuß vom Schmierapparat aus allmählich zu einem gleichmäßigen Ueberzuge kondensiert war. Auch die Entlüftung des Wassers in besonders dazu konstruierten Apparaten soll bei mäßigen Kosten die Lebensdauer einiger Röhrenleitungen um das vier- bis fünffache verlängern.

· PATENT= UMSCHAU ·

Verfahren zur Erzeugung beliebig langer Streifen mit wenigstens zwei in ihrer Farbe unterschiedlichen Längsfeldern.

D. R. P. N. 295037. Klasse 55f. Gruppe 16.
Dr. Julius Neubronner in Cronberg i. T.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 8. Februar 1916 ab.

Patent-Ansprüche:

Verfahren zur Erzeugung beliebig langer Streifen mit wenigstens zwei in ihrer Farbe unterschiedlichen Längsfeldern, dadurch gekennzeichnet, daß eine beliebig breite, zu einer Rolle aufgewickelte Bahn in eine Anzahl Rollen von Streifenbreite zerschnitten wird, und die so hergestellten Streifenrollen einzeln ihre Felderfärbung erhalten.

Das den Gegenstand der Erfindung bildende Verfahren betrifft die Erzeugung von Streifen, wie sie beispielsweise zum Umkleben von Diapositiven verwendet werden. Namentlich sollen sogenannte Bezeichnungsstreifen auf eine möglichst vollkommene, dabei einfache Weise hergestellt werden.

Bezeichnungsstreifen sind Trockenklebestreifen mit sich über deren Länge erstreckenden weißen und schwarzen Feldern, die infolge einer Ritzung um die untere Einfassung geklebt werden können. Sie dienen zum Bezeichnen der Bilder mit Nummer und Titel und zeigen im Dunkeln die Stellung des Bildes an, wie es in den Projektionsapparat gehört.

Solche Bezeichnungsstreifen kommen in Kasten geschichtet in den Handel und müssen bei Bedarf auf Länge abgeschnitten werden. Diese Art des Bereithaltens hat verschiedene Nachteile sowohl wegen der Schwierigkeit der Einzelentnahme als auch des recht nennenswerten Abfalles an nicht verwendbaren Reststücken.

Die Ursache, die fraglichen Streifen nur in den beschriebenen Stücken zur Verfügung haben zu können, liegt in ihrer Herstellungsweise. Man nämlich die Streifen bisher so erzeugt, daß man Bahnen aus Papier

Digitized by Google

von etwa 700 mm Breite und 1 m Länge abwechselnd mit hellen und dunklen Längsfeldern versehen oder bedruckt und sie so zerschnitten hat, daß Streifen mit je einem hellen und einem dunklen Längsfeld entstehen.

Wollte man Bahnen von größerer Länge in der gleichen Weise behandeln, so scheiterte das daran, daß man die Schnitte nicht mehr mit Sicherheit so führen konnte, daß sämtliche Streifen jeweils die hellen und dunklen Felder in durchaus gleichen Breitenabmessungen erhielten. Die Gründe hierzu liegen in dem Wandern — Querverschieben — der zu einer Rolle aufgewickelten Bahn und in dem Verziehen durch ungleichmäßiges Anspannen und auch durch Witterungseinflüsse u. dgl. Mit anderen Worten: Die Erzeugung von einzelnen, durchaus gleichmäßig in der Breite gefelderten Streifen von beliebiger Länge durch Zerschneiden einer rollenförmig aufgewickelten, gestreiften Bahn läßt sich nicht durchführen.

Das neue Verfahren beseitigt die erwähnten Uebelstände. Als Ausgangserzeugnis dient eine noch nicht in Streifen eingefärbte Bahn, also eine gewöhnliche Papierrolle, deren Breite, namentlich aber deren Länge, unbegrenzt ist. Diese Rolle wird auf den üblichen Rollenpapierschneidemaschinen in eine Anzahl Streifenrollen von solcher Breite zerlegt, wie sie dem fertigen Bezeichnungsstreifen entspricht. Dann erst wird die Streifenrolle eingefärbt, beispielsweise bedruckt, so daß ein durchlaufendes helles und daneben ein durchlaufendes dunkles Feld entsteht. Auf diese Weise erhält man einen zu einer Rolle aufgewickelten Bezeichnungsstreifen, von dem man sicher ist, daß die Felderteilung durchgangsgleich ist, und der sich durch Abwickeln wesentlich leichter und unter vollkommenerer Ausnutzung verarbeiten läßt als der in kurzen Stücken im Vorrat gehaltene.

Statt je eines hellen und dunklen Feldes können mehrere solche auf dem Streifen abwechseln, wenn das Bedürfnis hierzu vorliegt und der Streifen nicht gerade als Bezeichnungsstreifen Verwendung finden soll.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55b, 3. M. 57 194. Emil Mürbe, Görlitz, Blumenstr. 53. Verfahren und Anlage zum Eindampfen von Sulfit- und Sulfatablaugen; Zus. z. Anm. M. 54 918. 10. 10. 14.

2. Erteilungen.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben

54a, 7. 295 837. Josef Lehnert, Dresden, Bärensteiner Straße 16. Verfahren zum Herstellen von mit Papier überzogenen Schachtelteilen aus zugeschnittenen Karton- und Papierstücken. 15. 11. 14. L. 42 707.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

55b: 192 690 208 675.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

54d. 655 643. Kurt Laube, Dresden, Hassestrasse 3. Klebstoff-Auftragvorrichtung. 7. 11. 16. L. 38 376.

Technische Auskünfte.

Pergamynpapier.

Frage Nr. 949. Wie werden Pergamynpapiere hergestellt? Welche Spezialmaschinen sind dazu notwendig? Welche Literatur ist darüber erschienen?

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Papiermacher-Kriegsausschuss.

Telgr.-Adr.: Kriegspapier. Fernspr.: Steinplatz 1775.

Charlottenburg, am 9. Dezember 1916.
Joachimsthaler Str. 1.

Es wird aufmerksam gemacht, daß es sich empfiehlt, vor Ankauf stilliegender Papierfabriken, vor Inbetriebsetzung stehender Papiermaschinen und vor Umänderungen vorhandener Einrichtungen von Papierfabriken Erkundigungen bei dem Kriegsministerium, Kriegsamt, Kriegsrohstoffabteilung, Sektion W III, einzuziehen, ob die geplanten Maßnahmen zur vermehrten oder veränderten Herstellung von Papier wünschenswert und zweckmäßig sind.

Unnötige Aufwendungen von Zeit, Arbeitskraft, Material und Geld sind in jetziger Zeit unbedingt zu vermeiden.

Papiermacher-Kriegsausschuß.
Geschäftsstelle.

Unterscheidung der Cumaronharze.

(Fortsetzung und Schluß aus Heft 49.)

2. Härte und Konsistenz.

Als Grenze zwischen „Springhart" und „Hart" gilt nach dem Beschlusse des Chemikerausschusses vom 24. August 1916 ein Erweichungspunkt von 50° C.

Als Grenze zwischen „Hart" und „Mittelhart" gilt ein Erweichungspunkt von 40° C.

Als Grenze zwischen „Mittelhart" und „Weich" gilt ein Erweichungspunkt von 30° C.

Als Grenze zwischen „Weich" und „Zähflüssig" wurde eine Eintauchzeit (bei der Nageltauchprobe) von 500 Sekunden festgesetzt.

Als Grenze zwischen „Zähflüssig" und „Flüssig" wurde eine Eintauchzeit von 100 Sekunden festgesetzt.

Bei Schiedsanalysen gilt das Mittel aus drei Bestimmungen.

Digitized by Google

3. Rückstände.

a) Als cumaronharzhaltige Rückstände oder -Öle od. dgl. sind ohne Rücksicht auf die Fabrikbezeichnungen solche Erzeugnisse anzusprechen, welche bei der nach Vorschrift ausgeführten Wasserdampfdestillation weniger als 35 Prozent Cumaronharzgehalt ergeben.

Diese Destillationsprobe muß dann ausgeführt werden, wenn die Nageltauchprobe eine Zahl von 5 Sekunden oder weniger ergab.

b) Ausführung der Wasserdampfdestillation. Man wägt 100 g des Musters in eine Glasretorte von 350 ccm Fassung ein und erhitzt die Retorte in einem Ölbade, bis die Temperatur desselben 150° erreicht hat. (Zur Verhütung des Überschäumens empfiehlt es sich, etwa 50 ccm Benzol oder Xylol zuzusetzen.) Alsdann leitet man Wasserdampf ein und erhitzt so lange weiter bis die Temperatur des Ölbades 260 bis 270° erreicht. Das Einleiten des Wasserdampfes wird im ganzen eine Stunde lang ausgeführt. Der Rückstand wird gewogen.

D. Nachweis fremder Beimengungen.

Von seiten der Verbraucher wurde Wert darauf gelegt, eine Methode zum Nachweis absichtlicher fremder Beimischungen vorzuschlagen. Nach seinen vielen darüber angestellen Versuchen schlug Herr Kahl als den zurzeit besten Weg die Behandlung der 10prozentigen benzolischen Harzlösung mit dem gleichen Volumen konzentrierter Schwefelsäure in der Kälte vor.

Unverfälschte Harze geben dabei nur geringe Veränderungen, verfälschte Harze geben schon in der Benzollösung und in der Schwefelsäure Abscheidungen, die sich beim Verdünnen der Schwefelsäure mit der doppelten Menge Wasser in Gestalt von dicken Niederschlägen zeigen.

Die Nachprüfung und Ausarbeitung dieser Vorschrift und die Ausübung in Zweifelsfällen soll bei der Deutschen Benzolvereinigung in Bochum erfolgen.

Uebersicht zum Bericht des Unterausschusses.

	Hell 10%ige Lösung nicht dunkler als 15 g $K_2Cr_2O_7$	Hellbraun 3½%ige Lösung nicht dunkler als 15 g $K_2Cr_2O_7$	Braun Künstliches Licht schimmert durch 10%ige Lösung	Dunkel Künstliches Licht schimmert durch 5%ige Lösung	Schwarz Künstliches Licht schimmert nicht mehr durch 5%ige Lösung
Springhart: Erweichungspunkt über 50° C	1	2	3	4	5
Hart: Erweichungspunkt zwischen 40 und 50° C	6	7	8	9	10
Mittelhart: Erweichungspunkt zwischen 30 und 40° C	11	12	13	14	15
Weich: Erweichungspunkt unter 30°, Eintauchzeit bei der Nageltauchprobe mehr als 500 Sek.	16	17	18	19	20
Zähflüssig: Eintauchzeit weniger als 500 Sekunden, aber mehr als 100 Sek.	21	22	23	24	25
Flüssig: Eintauchzeit weniger als 100 Sek.	26	27	28	29	30
Cumaronharzhaltige Rückstände	31 27—35% Harzgehalt	32 20—27% Harzgehalt	33 unter 20% Harzgehalt		

(Die Zahlen bedeuten die Klassen, in welche das Cumaronharz nach Konsistenz und Farbe einzureihen ist.)

Zu der im feindlichen Ausland gegen Deutsche verfügten Aufhebung oder Beschränkung gewerblicher Schutzrechte.

In mehreren der mit uns im Kriege befindlichen Länder sind Bestimmungen erlassen worden, die bezwecken, Patent-, Muster- und Markenrechte, die nach dortigem Rechte Deutschen zustehen, aufzuheben oder zu beschränken. Die bisher vorliegenden Nachrichten über die praktische Ausführung jener Bestimmungen sind unvollständig. Es ist aber erwünscht und im eigenen Interesse der Beteiligten erforderlich, daß die einzelnen Fälle, in denen gewerbliche Schutzrechte Deutscher durch kriegsrechtliche Anordnungen feindlicher Behörden tatsächlich betroffen worden sind, genau und erschöpfend festgestellt werden. Das Kaiserliche Patentamt ist beauftragt worden, eine entsprechende Uebersicht aufzustellen. Die Mitwirkung der Beteiligten ist dabei unerläßlich. Die Inhaber der im feindlichen Ausland geschützten Patente, Muster und Warenzeichen werden daher aufgefordert, die einzelnen behördlichen Eingriffe in ihre Schutzrechte so bald als möglich dem Patentamt mitzuteilen, und zwar sowohl die bisher verfügten als diejenigen, die künftig noch angeordnet werden. Soweit nicht die betreffende Entscheidung selbst ur- oder abschriftlich beigebracht werden kann, ist eine kurze und klare Angabe des Tatbestandes erforderlich und ausreichend. Anzugeben ist insbesondere das Schutzrecht nach Land der Erteilung, Gegenstand und Alter und die gegen den Inhaber ergangene Anordnung nach Zeitpunkt, verfügender Stelle und wesentlichem Inhalt (Art und Dauer der Beschränkung, Entschädigung, Lizenzgebühr). Von kritischen und wirtschaftlichen Erörterungen und dergleichen ist abzusehen. Ebenso kommt nach den allgemeinen Zwecken der geplanten Zusammenstellung die Anmeldung von Schadenersatzansprüchen nicht in Frage. Die Mitteilungen sind zu richten an das Kaiserliche Patentamt, Berlin SW., Gitschinerstr. 97/103.

Bestimmungen über Erfindungen von Heeresangehörigen.

Von Patentanwalt Dr. L. Gottsche in Berlin.

Da zurzeit ein großer Teil unseres gesamten männlichen Personenstandes im Heere tätig ist und auch durch den Kriegsdienst reichliche Anregung zu Erfindungsproblemen gegeben wird, so ist die Zahl der Erfindungen der Heeresangehörigen eine

Digitized by Google

verhältnismäßig sehr bedeutende geworden. Weiteren Kreisen ist es aber noch unbekannt, daß das militärische Dienstverhältnis ohne weiteres auf die von den Eingezogenen gemachten Erfindungen von Einfluß ist und die einschlägigen Bestimmungen unbedingt beachtet werden müssen. Grundlegend für das einschlägige Verhalten sind zwei verhältnismäßig alte Bestimmungen, welche im Armee-Verordnungsblatt 1878 bezw. 1893 erschienen sind und wie folgt lauten:

Armee-Verordnungsblatt 1878, S. 153.
Berlin, den 4. Juli 1878.
Nr. 174. Nachsuchung von Patenten durch Offiziere.

Unter Bezugnahme auf das im Reichsgesetzblatt Nr. 23 für 1877 veröffentlichte Patentgesetz vom 25. Mai 1877 bestimmt das Kriegsministerium, daß Offiziere, welche die Nachsuchung eines Patentes beabsichtigen, vorher ihren Vorgesetzten davon Anzeige zu machen und die Erklärung abzuwarten haben, daß im Interesse der Militärverwaltung Einsprache dagegen nicht erhoben wird.

Die betreffenden Anzeigen sind auf dem Instanzenwege dem Kriegsministerium zur Entscheidung vorzulegen. (Nr. 419, 3. Art. 1.)

Kriegsministerium: v. Kameke.

Armee-Verordnungsblatt 1893, S. 194.
Kriegsministerium. Berlin, den 22. Juli 1893.
Nr. 194. Nachsuchung von Patenten.

Der im Armee-Verordnungsblatt für 1878, S. 153, veröffentlichte Erlaß vom 4. Juli 1878 (Nr. 419/3. Art. 1) betreffend Nachsuchung von Patenten durch Offiziere, hat auch auf die Beamten der Militärverwaltung sowie auf Unteroffiziere und Mannschaften Anwendung zu finden. (Nr. 358/6. 93. Art. 3.) v. Kaltenborn.

Diese Bestimmungen von 1878 bezw. 1893 sind im Dezember 1915 erneut durch den folgenden kriegsministeriellen Erlaß den Heeresangehörigen zur Kenntnis gebracht worden:

Kriegsministerium. Den 8. Dezember 1915.
Nr. 1890/11. 15. A. 4.

Betr. Erfindungsangebote und Verbesserungsvorschläge bezw. Geräte usw. von seiten Heeresangehöriger.

Die mit der langen Kriegsdauer sich ständig mehrende Zahl der hier unmittelbar eingehenden Erfindungsangebote und Verbesserungsvorschläge bezw. Geräte usw. von seiten Heeresangehöriger gibt dem Kriegsministerium Veranlassung, darauf hinzuweisen, daß derartige Eingaben auf dem Dienstwege zu erfolgen haben, wie dies auch für Nachsuchung von Patenten seitens der Offiziere, Beamten der Militärverwaltung sowie der Unteroffiziere und Mannschaften durch den Erlaß vom 4. Juli 1878 – Nr. 419/3. Art. 1 (Armeeverordnungsblatt 1878, S. 153) und vom 22. Juli 1893 Nr. 358/6. 93. Art. 3 (Armee-Verordnungsblatt 1893, S. 194) angeordnet ist.

Es wird gebeten, dies den unterstellten Stäben, Truppenteilen, Beamten usw. bekanntzugeben.

Zur Verminderung des umfangreichen Schriftwechsels wird des weiteren ergebenst gebeten, alle Eingaben nicht zur Vorlage an das Kriegsministerium zu bringen, aus denen Form und Inhalt von vornherein zu ersehen ist, daß sie, wenn auch in guter Absicht und ehrlicher vaterländischer Gesinnung geschrieben, für die Heeresverwaltung keinerlei Bedeutung haben.

I. V. gez. Wandel.

Die Eingaben über Erfindungen aller Heeresangehörigen an das Kriegsministerium haben also demnach auf dem Dienstweg zu erfolgen. Vor Anmeldung eines Patentes ist die behördliche Genehmigung einzuholen. Die Erlasse sprechen nicht von Gebrauchsmustern. Sinngemäß sollte man wohl allerdings annehmen, daß auch diese der gleichen Behandlung zu unterziehen sind. Auf Warenzeichen beziehen sich dieselben selbstverständlich nicht.

Rückzahlung seitens der Reichsversicherungsanstalt der freiwilligen Leistungen im ersten Kriegsjahr.

Wie sich aus den Verhandlungen in der letzten Sitzung des Verwaltungsrats der Angestelltenversicherung ergibt, hat die Reichsversicherungsanstalt die Rückzahlung der von den Arbeitgebern im ersten Kriegsjahr bei Fortzahlung des Gehalts an ihre einberufenen Angestellten oder bei Gewährung von Unterstützungen an deren Angehörige abgeführten Beiträge in die Wege geleitet. Wenn auch die Beitragseinforderungen durch die Reichsversicherungsanstalt damals erheblichen Widerspruch hervorriefen, so förderten sie doch die sehr erfreuliche Tatsache ans Licht, daß Gehälter und Unterstützungen an einberufene Angestellte fast von der Gesamtheit der Arbeitgeber gezahlt wurden, da über 2 Millionen Mark monatlich mehr eingingen, als nach dem Umfang der Einberufungen zu erwarten war. Der Streit um die Rechtmäßigkeit dieser Beitragsforderungen ist nun im Herbst des Jahres 1915 größtenteils dadurch gegenstandslos geworden, daß der Bundesrat verordnete, daß die Zeiten, in denen der Versicherte im gegenwärtigen Krieg dem Deutschen Reich oder der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie Kriegs-, Sanitäts- oder ähnliche Dienste geleistet haben, angerechnet werden, ohne daß Beiträge entrichtet zu werden brauchen. Die Anrechnung erfolgt aber nur insoweit, als die Dienstzeit in vollen Kalendermonaten besteht. Die Anrechnung wird also in den meisten Fällen, da die Einberufungen erst zum 2. August erfolgten, frühestens vom 1. September 1914 an erfolgen. Wo die Einberufungen schon auf den 1. August abends lauteten, findet die Anrechnung auch für den vollen August statt. Soweit die Anrechnung der Dienstzeit auf Grund der Bundesratsverordnung stattfindet, ist die Berechtigung zur Rückforderung der eingezahlten Beiträge zweifellos. Bei allen denen aber, die den August 1914 nicht angerechnet erhalten, bleibt die Frage offen, was mit dem für diesen Monat entrichteten Beitrag geschieht. Das Oberschiedsgericht für Angestelltenversicherung hat sich nun kürzlich dahin ausgesprochen, daß eine Verpflichtung zur Beitragszahlung für einberufene Versicherte entgegen der früheren Ansicht der Reichsversicherungsanstalt und des Rentenausschusses nicht besteht, da der Einberufene bei seinem früheren Arbeitgeber nicht mehr „beschäftigt" sei, was nach § 1 Abs. 3 des Angestelltenversicherungsgesetzes zu den Voraussetzungen der Versicherungspflicht gehöre. Trotzdem wäre aber im Interesse der Versicherten zu wünschen, daß dieser Augustbeitrag ihrem Konto verbleibt, damit sich an die vor dem Krieg entrichteten Beiträge die Anrechnungsmonate in ununterbrochener Folge anschließen.

Digitized by Google

Inwieweit sonst anrechnungsfähige Dienstzeiten zurückgelegt werden, haben wir in früheren Aufsätzen eingehend erörtert. Die Rückzahlung der für anrechnungsfähige Dienstmonate eingezahlten Beiträge erfolgt nach der Bundesratsverordnung nur an den Arbeitgeber und nur auf seinen Antrag hin. Die Reichsversicherungsanstalt hatte über diese Dinge an die Arbeitgeber am 1. September 1915 ein kleines braunes Druckblatt versandt, in welchem gefordert wurde, daß dem Antrag auf Rückzahlung der erwähnten Beiträge unter allen Umständen die Militärpässe aller Versicherten, für die die Beiträge zurückverlangt werden, beigefügt sein müssen. Damit war die Möglichkeit den Antrag zu stellen auf die Zeit nach dem Friedenschluß hinausgeschoben, da die Militärpässe der Einberufenen von den Militärbehörden bis zur Entlassung verwahrt werden. Neuerdings hat sich aber die Reichsversicherungsanstalt entschlossen, an Stelle der Militärpässe auch andere Ausweise zuzulassen. Diese Ausweise können einfache Bescheinigungen der vorgesetzten Militärbehörde sein, welche angibt, daß der Versicherte in der Zeit, für welche die Beiträge zurückgefordert werden, sich ununterbrochen im Dienste befunden hat. Falls der Dienst unterbrochen war — z. B. vorübergehende Entlassung, Zurückstellung oder längere Burlaubung — so müssen Beginn und Anfang der Unterbrechung genau angegeben werden. Ferner muß die Bescheinigung das amtliche Siegel tragen. Arbeitgeber, die von ihren Angestellten eine solche Bescheinigung erlangen können, können daher jetzt schon den Antrag auf Rückzahlung der Beiträge stellen. Die Reichsversicherungsanstalt hat für diese Rückzahlungen 10 Millionen Mark in ihrem Haushaltsplan für das nächste Geschäftsjahr eingestellt. Bis Mitte April dieses Jahres waren bereits über 30 000 Mark zurückgezahlt. — Nach einer Verordnung des Bundesrats vom 26. Mai findet auch noch eine Rückzahlung sämtlicher Angestelltenbeiträge an die im Kriegsdienst berufsunfähig gewordenen statt. Diese Beitragserstattung ergänzt den § 308 des Gesetzes und kommt für die Arbeitgeber nicht in Betracht

K.

Die Ausfuhr Finnlands an Holz. Papier und Holzmasse im Jahre 1915.

Nach den kürzlich bekanntgemachten Feststellungen hat die Holzausfuhr aus Finnland, die unter normalen Verhältnissen dem Lande sonst eine Einnahme von 200 Mill. Rbl. einbrachte, sehr bedeutend abgenommen. Fast vollständig aufgehört hat die Ausfuhr von gesägtem und bearbeitetem Holz, darunter Planken, Bretter, Latten usw., und ebenso auch diejenige von Pfählen und Holz für die Papierfabrikation. Der Menge nach gestaltete sich die Einfuhr von jeglicher Art Holz aus Finland im Jahre 1915 im Vergleich zu den vorhergehenden Jahren in folgender Weise:

	1913 cbm	1914 cbm	1915 cbm
Unbearbeitetes Holz .	522 122	574 014	326 187
Pfähle u. Zellulosenholz	2 327 226	1 321 641	170 369
Behauenes und teilweise gesägtes Holz . . .	295 991	130 014	46 246
Gesägtes und halb verarbeitetes Holz . . .	4 170 826	1 015 135	46 768

Die Schreibpapier-Industrie arbeitet größtenteils unter verhältnismäßig besseren Verhältnissen, wozu der Umstand wesentlich beitrug, daß die Nachfrage nach Papier in bedeutendem Maße gestiegen war; eine große Nachfrage machte sich auch von seiten des russischen inneren Marktes bemerkbar. Die Ausfuhr von Holzmasse, sowohl der mechanischen als auch der chemischen, war der Menge nach normal, diejenige von Papier, besonders im zweiten Halbjahr, hat im größeren Maße zugenommen, wie das aus nachfolgender Zusammenstellung zu ersehen ist:

	1913	1914	1915
		Tonnen	
Holzmasse .	44 916	25 558	38 610
Zellulose . .	75 479	65 856	60 300
Papier . . .	145 632	128 921	146 403

Handelsbericht des k. u. k. Konsulats in Jerusalem für das Jahr 1916.

In Papier bilden die Hauptartikel Druckpapiere, welche in Ballen geliefert werden; ebenso wird Schreibpapier in namhaften Quantitäten abgesetzt. Packpapiere sind gleichfalls gesucht (Format 63/90, Gewicht 28, 30 und 35 kg pro 100 Bogen gefalzt), ebenso Strohpapiere für Emballagezwecke (Format 29/30) und Orangen-Einwickelpapier.

Gewinnung von Terpentin und Harz aus Nadelhölzern.

Nach einer Mitteilung des Waldprodukt-Laboratoriums in Madison Wis. vom Mai dieses Jahres gewinnt die Frage der Extraktion von Terpentin und Harz aus den Baumstümpfen der Nadelhölzer gegenwärtig großes Interesse in den Vereinigten Staaten. Die Holzfirmen, d. h. die Waldbesitzer, sollen zusammen mit den Extraktionsfirmen arbeiten und diesen die Baumstümpfe, die zerteilt und aus denen Harz und Terpentin extrahiert werden, verschaffen. Weiter wird mitgeteilt, daß öfters vorgeschlagen wurde, den Extraktionsprozeß mit der Herstellung von Holzmasse aus dem zu entharzenden Holze zu verbinden. Aber so wie man gegenwärtig beim Abbauen der Bäume vorgeht, erhält man eine geringe Ausbeute von Harz und die oben erwähnten Laboratoriumsversuche wurden in Hinsicht darauf vorgenommen, eine bessere Art und Weise ausfindig zu machen, die eine größere Ausbeute an Harz ergibt.

Aus den angestellten Proben ging hervor, daß Holzspäne, die auf die Länge eines halben Zolles geschnitten sind, eine bessere Harzausbeute ergeben als Holzspäne, die ¾ Zoll lang sind. Es war deshalb wünschenswert, einen Versuch mit Holzspänen, die ¼ Zoll lang sind, zu machen, aber so kurz konnten dieselben nicht hergestellt werden. Das Laboratorium strebt indessen jetzt danach, eine Hackmaschine zu konstruieren, welche automatisch so kurze Späne von Baumstümpfen liefert.

Einschränkung der Holzmasse- und Zelluloseeinfuhr in England.

Mit Wirkung vom 1. Januar 1917 ab hat die englische Regierung die Einfuhr von Holzmasse und Zellulose für die Papierfabrikation von zwei Dritteln auf die Hälfte der 1914 eingeführten Menge herabgesetzt.

Ausfuhrverbote der Schweiz.

Der Bundesrat hat am 4. Dezember 1916 neuerdings Ausfuhrverbote erlassen, so für Papiere und Karton mit geprägtem und gepreßtem Dessin (chagriniert, poiriert, gaufriert usw. 300 E), Staniolpapier (307 B).

Digitized by Google

Berlin.

Der Papiermarkt behauptet seine feste Haltung. Die an dieser Stelle dafür angeführten Gründe bestehen weiter und haben sich verstärkt. In erster Reihe wirkt der noch andauernde Wagenmangel auf den Eisenbahnen behindernd für die Versorgung mit den notwendigen Waren. Was hereinkommt, wird von dem Bedarf sofort gierig aufgenommen, ohne daß dadurch den Ansprüchen auch nur entfernt genügt werden kann. Die Abnehmer machen die größten Anstrengungen, um sich mit Waren zu versehen, doch müssen viele berechtigte Wünsche unerfüllt bleiben. Wie die Zufuhr fertiger Waren, ist auch die Zufuhr an Kohlen und Rohmaterialien beschränkt, so daß die Fabriken in ihrer Erzeugung stark behindert sind. Das ergibt andauernd einen nennenswerten Ausfall in der Produktion, der sich empfindlich geltend macht. Naturgemäß trägt dies dazu bei, die Herstellungskosten zu erhöhen und in den Preisen zum Ausdruck zu kommen. Damit wird heute allgemein gerechnet, so daß es verständlich ist, wenn die Bezieher suchen, sich auf Grund der bisherigen Preise einzudecken. Aber auch dort, wo dies nicht gelingt, wird erhöhten Forderungen kein ernstlicher Widerstand entgegengesetzt. Es kommt hinzu, daß seitens der Heeresverwaltung an unser Gewerbe verstärkte Ansprüche gestellt werden, die natürlich vorangehen müssen. Zahlreiche Fabriken sehen sich dadurch veranlaßt, von der Herstellung bisher gepflegter Sorten abzusehen, um diesem Verlangen nachzukommen. Dadurch wird der Markt in gängigen Sorten vom Wettbewerb entlastet und vielfach entsteht hierdurch ein Fehlbetrag, der von anderer Seite nicht ausgefüllt werden kann. Das macht sich bei der Versorgung bemerkbar und führt zum Suchen nach Ersatz. Bis dieser sich gefunden hat, werden manche Sorten knapp und steigen dadurch im Preise. Die Umstellungen in den Betrieben erfordern Aufwendungen, die weiter verteuernd wirken. Dies alles zusammengenommen, ist dazu angetan, befestigend auf die Marktlage zu wirken. Wenn auch das Weihnachtsgeschäft nicht den sonstigen Einfluß ausübt, so hat es doch immerhin belebend gewirkt und zeitweise vernachlässigte Sorten verlangen lassen. Auch die Schwierigkeiten der Beschafffung von Lumpen, die die hieraus hergestellten Erzeugnisse fast verschwinden läßt, führt zur Inanspruchnahme anderer Stoffe und damit zu deren vermehrter Verwendung. Das bringt den in Frage kommenden Fabriken Ersatz für mancherlei Ausfälle. — Der Pappenmarkt hat sich wieder gebessert. Für Lederpappen war und ist die Nachfrage andauernd sehr rege. Aber auch die bisher weniger gefragten Sorten treten wieder mehr in den Vordergrund und haben an Bedeutung gewonnen. Die Abschwächung, die sonst der Dezember mit Rücksicht auf die bevorstehenden Inventuren brachte, macht sich nicht bemerkbar. Das Bestreben, möglichst reichlich mit Ware versehen zu sein, erhält sich und dürfte auch die nächste Zukunft überdauern.

Hessen-Nassau.

Die Geschäftslage für holzhaltige Druckpapiere hat sich weiterhin befestigt. Es scheint dies damit zusammenzuhängen, daß infolge des Wagenmangels die Reklamationen ungewöhnlich zunahmen und die Werke vielfach telegraphisch bestürmt wurden, wenigstens Teilsendungen als Eilgut fortgehen zu lassen, damit man nicht in Verlegenheit komme. Es hört sich eigenartig an, wenn man bedenkt, daß noch vor vier bis sechs Wochen Großhändler und endgültige Verbraucher rundweg erklärten, nichts aufnehmen zu können, da sie bis an das Dach hinauf mit holzhaltigem Druckpapier versehen seien. Die Zurückhaltung war um diese Zeit auch ganz auffällig; sie ist jetzt gewichen; man verfolgt das Gegenteil und sieht zu, sich überall mit den Mengen einzudecken, die man bekommen kann. Sämtliche Druckpapierfabriken im Berichtsbezirk sind vollauf beschäftigt und es ist für die nächste Zeit kaum möglich, die in Auftrag gegebenen Mengen herausarbeiten zu können; durchweg verlangen die Werke acht- und zehnwöchige Lieferfristen, während man vor sechs Wochen innerhalb vier Wochen noch ziemlich beträchtliche Aufträge ausgeführt bekommen konnte. Hieraus ersieht man wohl am besten, wie sich die Verhältnisse inzwischen geändert haben. Während bislang immer die Rotationspapiere im Vordergrunde der Beachtung standen, sind maschinenglatte Schnellpressendruckpapiere jetzt viel dringlicher gefragt, denn in diesen Sorten scheint überhaupt kein nennenswerter Lagerbestand zu sein. Dünndrucke, weiter satinierte Holzpapiere, Umschläge, Prospekte, Affichen, alle haben wieder guten Markt, jedenfalls besseren, als seit langer Zeit; überall sind unter der Besorgnis, man werde sich nicht auskömmlich versorgen können, die Aufträge lebhafter eingegangen. Ein gleiches läßt sich für holzschliffreie Papiere jetzt feststellen. Auch hier sind es wieder die sogen. Dünnpapiere; sowohl einseitig glatte oder satinierte Papiere, wie auch doppelseitig satinierte Zellstoffpapiere sind durchaus dringlich gefragt und werden, wenn sofort greifbar, in großen Mengen zu guten Preisen aus dem Markte genommen. Ebenso werden neuerdings wieder im ganzen Bezirk die mittelfeinen Streichpapiersorten lebhaft gefragt, während die Lage des eigentlichen Feinpapiergeschäftes nicht als besonders lebhaft bezeichnet werden kann. Kunst- und Chromokunstdruckpapiere, ferner Ia Elfenbeinkartons und Autotypiepapiere liegen vernachlässigt, während technische Papiere aller Art in den letzten Wochen durchaus guten Markt hatten. Für alle Fabriken, die in der Lage waren, ihre Maschinen auf Spinnpapier einzurichten, gab es außerordentlich arbeitsreiche Wochen, denen sich noch viele andere anfügen werden, denn die in unserem Bezirk belegenen großen Jute- und Baumwollspinnereien fordern fortgesetzt stürmisch an und bewilligen gute Preise. Weiterhin hat sich das Geschäft in gekreppten, schweren Papieren, wie sie zur Herstellung von Säcken verwendet werden, noch weiter gesteigert, denn der Bedarf an Säcken für die Zement- und

Digitized by Google

Kaliindustrie ist ununterbrochen im Wachsen. Auch für Packpapiere ist der Markt fest geblieben; selbst Schrenzpapiere, die seit einiger Zeit weichende Richtung einschlugen, befestigten sich wieder, nachdem der Bedarf dringlicher und größer wurde. Feste Pack- und Einschlagpapiere, aus zellstoffhaltigen Mischungen hergestellt, auch starkzellstoffhaltige Papiere sowie alle Sorten geleimter Buntpapiere, sind kaum zu beschaffen; jedenfalls wird alles, was auf den Markt gebracht werden kann, sofort aufgenommen. Der Mangel an Harzleim erschwert die Herstellung geleimter Papiere und dem muß Rechnung getragen werden. Günstig hat sich weiterhin auch das Geschäft in Pappen entwickeln können. Braune Lederpappen, überhaupt Hartpappen, sind äußerst dringlich gefragt, die Industrie nimmt noch immer große Posten aus dem Markt; die Nachfrage nach Holzpappen hat sich gebessert, da die Kartonnagenfabriken in den letzten Wochen sehr lebhaft beschäftigt waren und reichlich aufgeommen haben.

Papierholzmarkt und Reichsstelle für Papierholz.

Der Bundesrat hat durch Verordnung vom 30. November 1916 zur Durchführung der Beschaffung von Papierholz für die Versorgung der Tageszeitungen mit Druckpapier eine Reichsstelle für Papierholz in Berlin in Form einer G. m. b. H. begründet. Hierdurch verändert sich der gesamte Papierholzmarkt von Grund aus. Der freie Handel wird ausgeschaltet, da mit Hilfe der dem Reiche durch das vaterländische Hilfsdienstgesetz zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte es möglich sein wird, die erforderlichen 540 000 Festmeter Fichten- und Tannenhölzer für die Sulfitzellulosefabriken und Holzschleifereien zu fällen, aufzuarbeiten und innerhalb der einzelnen Bundesstaaten bis zu den vorgesehenen Terminen zur Ablieferung zu bringen, so daß diese Betriebe es nicht nötig haben werden, den Handel noch in Anspruch zu nehmen. Die vorgesehenen Mengen Holz sind ausreichend, um den Bedarf bis zum 31. Oktober 1917 zu decken. Es scheint beabsichtigt zu sein, auch darüber hinaus die Mengen Papierholz auf diesem Wege zu beschaffen, und da die Preise nach den Bestimmungen des § 5 dieser Bundesratsverordnung durch Forstsachverständige auf Grund der in den gleichen Monaten des Vorjahres von den Forstverwaltungen der Bundesstaaten und Elsaß-Lothringens erzielten Holzpreise nach dem durchschnittlichen Satz des Papierholzes am Abnahmeort zu berechnen sind, so werden sie erheblich niedriger sein, als wenn sie der Papierholzhandel oder die einzelnen Holzschleifereien oder Zellstoffabriken selbst im freien Wettbewerb auf den Rundholzversteigerungen erwerben können. Schon hierdurch ist der Papierholzhandel ins Hintertreffen gekommen, noch mehr aber durch die Bestimmungen der Bundesratsverordnung, die eine Überwachung der Erzeugung auf diese Weise ausübt, daß nicht mehr Zellulose, Holzstoff oder holzhaltiges, maschinenglattes Druckpapier angefertigt werden darf, als die Reichsstelle für Papierholz im Verein mit der Reichsstelle für Druckpapier für zweckmäßig erachtet. Die Reichsstelle für Papierholz hat im § 7 bereits eine allgemeine Anmeldepflicht aller im Besitze der einzelnen Zellstoffabriken, Holzschleifereien und Druckpapierfabriken befindlichen Papierhölzer angeordnet und weiterhin im § 9 sich die Bestimmung darüber vorbehalten, daß das den Betrieben überwiesene Papierholz nach deren Weisung für die Herstellung von Zeitungsdruckpapier binnen angemessener Frist zu verarbeiten ist. Weiterhin wird die Lagerung des Papierholzes geregelt und im § 10 bestimmt, in welcher Weise die Papierhölzer den Zellulosefabriken, Holzschleifereien und Druckpapierfabriken angerechnet werden, die sich in ihrem Gewahrsam befinden und auf Weisung der Reichsstelle für Papierholz von den Werken aufgearbeitet werden. Da im § 12 der

---

Das in den Eisenbahndirektionsbezirken Bromberg und Königsberg ausgesonderte Altpapier in einer Menge von etwa 117000 kg, bestehend aus alten Fahrkarten, alten Akten, Büchern usw., alten Telegraphenstreifen, alten Frachtkarten zum Einstampfen, sowie Altpapier zur freien Verwendung, soll im Wege der öffentlichen Ausschreibung meistbietend verkauft werden. Angebote sind bis Dienstag, den 19. Dezember, vormittags 11 Uhr, portofrei, verschlossen und mit der Aufschrift: „Angebot auf Altpapier" versehen an unser Rechnungsbureau in Bromberg, Bahnhofstraße 24 - 26 einzusenden.

Angebotsbogen nebst Kaufbedingungen liegen beim Vorstande unseres Zentralbureaus zur Einsicht aus. Von demselben können auch Angebotshefte nebst Bedingungen zum Preise von 50 Pfg. oder gegen Einsendung dieses Betrages bezogen werden.

Zuschlagsfrist 8 Tage.

Bromberg, den 4. Dezember 1916.

Königliche Eisenbahndirektion.

Kraftbraun

vorzüglich bewährter Farbstoff für Kraftpapier, lichtecht, leichtlöslich, starkfärbend. Anilin-Färbung mindestens sechsmal teurer.

Papierschwarz
Ersatz für Paris Black

Ver. Schwarzfarben- u. Chem. Werke A.-G.
Niederwalluf a. Rh.

Großgrundbesitzer beabsichtigt seinen

diesjähr. Holzeinschlag

möglichst direkt an Papierfabrik oder ähnliches Unternehmen zu verkaufen. Anfragen unter **P. F. 6076** an die Expedition dieses Blattes.

Schmiedeeiserne Fenster
Fensterwerk
R. Zimmermann, Bautzen.

Digitized by Google

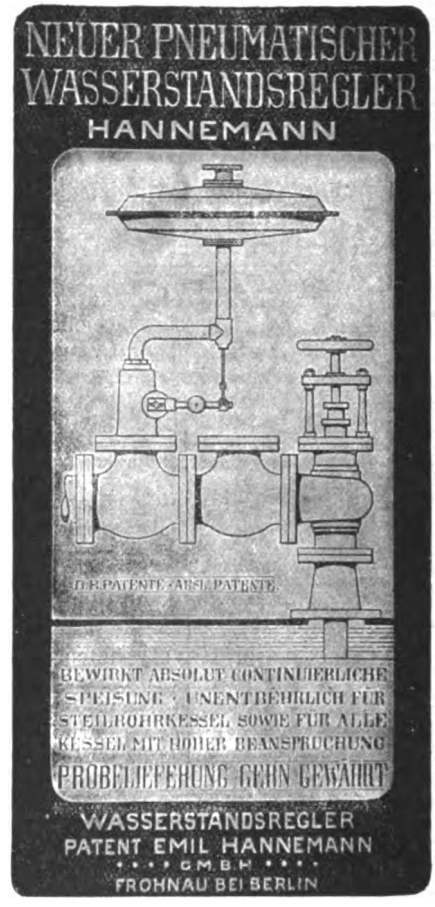
Bundesratsverordnung Höchstpreise für Zellstoff und Holzschliff für die Druckpapierherstellung festgesetzt werden, so ist damit zu rechnen, daß hierdurch die in den Händen der Papiergroßhandlungen zurückgehaltenen Vorräte an aufgearbeiteten Papierhölzern doch stark entwertet werden, da die Zellulosefabriken wie die Holzschleifereien kaum Neigung haben werden, in nächster Zeit noch diese Hölzer aufzunehmen, da sie damit rechnen können, vom 15. Januar ab schon Zuweisungen auf Grund der Bundesratsverordnung zu erhalten. Auf jeden Fall sind die Verhältnisse für den Papierholzmarkt jetzt wesentlich einfachere geworden.

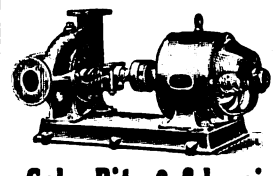
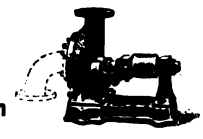
VERMISCHTES

Geschäfts-Berichte.

Theresientaler Papierfabrik von Ellissen, Röderer & Co. A.-G. Die im vorigen Geschäftsberichte geschilderten Schwierigkeiten im Betriebe der Fabriken der Gesellschaft haben auch im Jahre 1915/16 nicht nur unvermindert angehalten, sondern sogar eine bedeutende Verschärfung erfahren. Die fortgesetzten Musterungen und Einberufungen verursachten immer größere Lücken in dem Beamten- und Arbeiterstand, so daß man in steigendem Maße genötigt war, gänzlich ungeschulte Arbeitskräfte einzustellen. Die Beschaffung der notwendigen Roh- und Hilfsstoffe gestaltete sich auch bei ausgiebiger Heranziehung von Ersatzstoffen von Monat zu Monat schwieriger. Manche Materialien waren in ausreichender Menge überhaupt nicht erhältlich, andere nur zu übermäßigen Preisen, so daß mehrere unter staatlicher Aufsicht stehende Verteilungsorganisationen geschaffen werden mußten. Diese Umstände bewirkten eine unverhältnismäßige Steigerung der Selbstkosten, doch konnte bei anhaltend reger Nachfrage ein Ausgleich in den höheren Verkaufspreisen gefunden und ein im Verhältnis zum Vorjahre günstiges Resultat erzielt werden, das allerdings nicht unbedeutend hinter jenem des letzten Friedensjahres zurückbleibt. Besondere Aufmerksamkeit mußte der Lebensmittelversorgung für die Arbeiter und deren Familien gewidmet werden. Mit großer Mühe ist es bisher gelungen, die notwendigen Nahrungsmittel in ausreichender Menge bereitzustellen, welche mit Hilfe der bereits im Frieden organisierten Lebensmittelhallen größtenteils unter dem Einkaufspreise an die Arbeiterfamilien verteilt wurden. Die vor Ausbruch des Krieges ziemlich umfangreiche Investitionstätigkeit wurde auf die unumgänglich notwendigen Neuanschaffungen eingeschränkt. Die Außenstände im feindlichen Auslande konnten bisher nicht eingezogen werden. Die Gesellschaft glaubt zwar, daß dieselben nicht gefährdet erscheinen; da aber infolge der langen Dauer des Krieges und des unberechenbaren Vorgehens der feindlichen Staaten eine volle Sicherheit nicht besteht, sieht sie sich veranlaßt, die Bildung einer Kriegsverlustreserve vorzuschlagen. Die Zellulosefabrik Weißenbach war in der Lage, die gesteigerten Herstellungskosten durch erhöhte Verkaufspreise zu decken. Der geringfügige Gewinnsaldo wurde auf neue Rechnung vorgetragen. Die Produktion der Fabriken betrug: Papier: Theresiental 44 200 Meterzentner, Kematen 44 700 Meterzentner, zusammen 88 900 Meterzentner netto; Zellusose 50 280 Meterzentner dampftrocken; Holzstoff 13 170 Meterzentner dampftrocken. Die Fakturensumme belief sich auf 7 422 995 K. Inland, 406 736 K. Ausland, zusammen 7 829 731 K. Der Export betrug somit etwa 5 Proz. der Fakturensumme.

Silikat-Oelfarbe „Marke Frico"
(den bundesrätlichen Vorschriften entsprechend!)
Vielfach besserer Ersatz für gewöhnliche Oelfarbe, strichfertig in allen Tönungen, wetterfest, rostschützend, äusserst elastisch, von grosser Ausgiebigkeit, zum Anstrich von Holz- und Eisenobjekten aller Art im Freien und in den Betriebsräumen.
Verlangen Sie Prospekt von den alleinigen Fabrikanten:
Rostschutz-Farbwerke Frischauer & Comp.
Wien. **Asperg-C. vor Stuttgart.** Budapest.
5958



Zentrifugal-Pumpen
modernster Konstruktionen

Export nach allen Ländern

Gebr. Ritz & Schweizer in Schwäb.-Gmünd
Maschinenfabrik und Eisengießerei
Spezialität: **Pumpenbau**

Digitized by Google

Der bilanzmäßige Reingewinn beträgt 600 423,30 K. Es wird vorgeschlagen, denselben auf folgende Weise zu verteilen: Statutengemäße Quote für den ordentlichen Reservefonds 30 000 K. = 570 423,30 K.; 5prozentige Dividende 300 000 K. = 270 423,30 K.; Schaffung einer Kriegsverlustreserve 100 000 K. = 170 423,30 K.; Tantiemen des Verwaltungsrates 17 042,33 K., Tantiemen der Direktoren 6 816,92 K., zusammen 23 859,25 K. = 146 564,05 K.; Vortrag aus dem Vorjahre 47 923,44 K. = 194 487,49 K.; weitere Dotierung des Reservefonds 120 000 K.; Gewinnvortrag auf neue Rechnung 74 487,49 K. Gewinn- und Verlustkonto. Soll: Unkosten 608 713,65 K., Eskompte und Zinsen 60 129,83 K., Steuern 114 235,35 Kronen, Verlust bei Debitoren 14 851,71 K., Abschreibungen 250 619,11 K. = 1 048 549,65 K.; Gewinnvortrag vom Jahre 1914/15 47 923,44 K., Reingewinn vom Jahre 1915/16 600 423,30 K. = 648 346,74 Kronen, zusammen 1 696 896,39 K. Haben: Gewinnvortrag vom Jahre 1914/15 47 923,44 K., Erträgnis der Fabriken und Niederlagen 1 648 972,95 K., zusammen 1 696 896,39 K.

Geschäfts-Nachrichten.

Burg, Bez. Magdeburg. Adolf Steinbecher, Asphalt- und Dachpappenfabrik. Kaufmann Robert Tack ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Hagen i. W. Rosalie Forsthoff hat das Papierhaus Gutbier übernommen.

Posen. Cohn & Sieburth, Papierwarenfabrik. Dem Kaufmann Fritz Tefs in Posen ist Prokura erteilt.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Graz (Steiermark). Die Holzstoffabrik in Neuhof-Uebelbach ist durch Kauf in den Besitz des Herrn Emil Adler, Wien, übergegangen.

Mjöndalen, Norwegen. Aktielskabet Papyrus Paper Mill, welche dünnes Sulfit-, Seiden- und Dünndruckpapier erzeugt, kündigte den Arbeitern zum 13. November, da man ohne Aufträge ist und eine Besserung der Marktlage abwarten will. A.

Roth-Recitz, Böhmen. Die Statthalterei in Prag hat der Roth-Recitzer Maschinen-Papierfabrik Isidor Nettl das Recht verliehen, den kaiserlichen Adler in Schild und Siegel führen zu dürfen.

Stockholm, Karduansmakaregatan 11, errichtete die Firma Anth. B. Nilsen & Co. Ltd. in Kristiania, Ausfuhr von skandinavischem Papierstoff und Papier, Einfuhr von Rohstoffen der Papierindustrie (mit Zweiggeschäften in New York, Buenos-Aires, Barcelona, Paris), ein Zweigkontor. A.

Wien. Die Geschäftsergebnisse der Leykam-Josefsthaler Papierfabriksgesellschaft, die im vorigen Jahre eine tief einschneidende Kapitalsreduktion dieses Unternehmens zur Folge hatten, sind im laufenden Jahre wesentlich günstiger geworden. Obgleich die Unternehmung nur in einzelnen Betriebsstätten voll arbeiten konnte und die im Kriegsgebiet gelegenen großen Fabrikanlagen noch nicht wieder hergestellt werden konnten, ist sie in der Lage, nach drei dividendenlosen Jahren den Aktionären wieder ein Erträgnis zu bieten. Es verlautet, nach „Warr. Wochenschr.", daß eine Dividende von 20 Kronen für die Aktie zur Verteilung kommen wird.

Wien. Vorarlberger Papiergarnindustrie-Gesellschaft m. b. H. Die Vorarlberger Baumwollspinnerei-Firmen: Karl Ganahl & Cie., Feldkirch, Getzner, Mutter & Co., Bludenz, F. M. Hämmerle,

Kofferfabrik
sucht leistungsfähige Bezugsquelle für
Hartpappe (Ersatz für Vulcanfibre).
Offerten unter Chiffre **P. F. 6080** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Wer verkauft seine LOKOMOBILE?
Angebot mit äußerstem Kassapreis erbittet
Maschinenindustrie ERNST HALBACH, A.-G. Berlin W 30 d.

Max Schüler & Co.
HOLZSTOFF ZELLULOSE
Hamburg Mönckebergstr. 9 **Stockholm** Västra Trädgårdsgatan 4

HEINR. HOFFMANN & Co.
Werkzeugfabrik Hagen i. W.
SPEZIALITÄT: 3167
[redacted]
3

Baumwoll- und Kamelhaar-Treibriemen
Dynamo-Riemen endlos gewebte usw.
fabriziert und liefert billigst
A. W. Kanlss, Wurzen I. S.
Preisliste Nr. 17a frei!

Digitized by Google

Dornbirn, Herzburger & Rhomberg, Dornbirn, und Jenny & Schindler, Kennelbach bei Bregenz, haben sich unter der Firma „Vorarlberger Papiergarnindustrie-Gesellschaft m. b. H." zu einem Konsortium vereinigt, welches die Papiergarnerzeugung aufnimmt.

Brände.

Vöcklabruck, Oberösterr. Die Pettighofener Papierfabrik hier ist zum größten Teil durch Feuer zerstört worden. Der Schaden ist groß.

Todesfälle.

Den Heldentod für das Vaterland starb Herr Albert Niethammer, Leutnant der Artillerie, Sohn des Herrn Geh. Regierungsrats Dr. Niethammer in Dresden.

Breslau. Geh. Regierungsrat Richard Schultz-Evler, der 23 Jahre seit der Begründung der Papierfabrik Sacrau G. m. b. H. als stellvertretender Vorsitzender dem Aufsichtsrate derselben angehörte, ist in Breslau verstorben.

Graz. Herr Anton Oberranzmeyer, Präsident der Druckerei- und Verlags-A.-G. Leykam in Graz, ist im Alter von 68 Jahren gestorben.

Nümbrecht - Papiermühle. Herr Wilhelm Geldmacher, Mitinhaber der Firma Wilhelm Geldmacher, Magdeburger Papierfabrik in Nümbrecht, ist in Homburg im 55. Lebensjahre gestorben.

Kopenhagen. Departementschef im Ministerium, P. A. Jerichow, Vorsteher im Vorstand der A.-S. De Forenede Papirfabriker, starb, 57 Jahre alt. A.

Kleine Mitteilungen.

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse wurden ausgezeichnet:
Herr stud. chem. Hessemes, Sohn des Betriebsleiters der Königsberger Zellstoffabrik A.-G. in Königsberg.
Herr Leutnant d. R. Robert Saynisch, Beamter der Firma Heinr. Arthur Hoesch, Feinpapierfabrik in Düren (Rheinld.).

Kriegsauszeichnung. Herr k. u. k. Fliegeroffizier, Oberleutnant Max Hesse, Verwaltungsrat der Prager Papierfabrik A.-G. in Prag, wurde durch Verleihung des Ritterkreuzes der Eisernen Krone mit der Kriegsauszeichnung augezeichnet. Derselbe besitzt schon das Militärverdienstkreuz dritter Klasse, das silberne Signum Laudis, zweimal das bronzene Signum Laudis und das Eiserne Kreuz II. Klasse.

Herr Karl Viktor Riecke, Leutnant der Artillerie, jüngster Sohn des Herrn Hofrat Riecke in Kriebstein, Sa., erhielt die goldene Verdienstmedaille.

Herr Oberleutnant Walther Drewsen im großen bulgarischen Hauptquartier, Inhaber der Firma Georg Drewsen, Feinpapierfabriken in Lachendorf und Celle, Inhaber des Eisernen Kreuzes, wurde mit dem „Türkischen Halbmond" ausgezeichnet.

Berufung in das Kriegsamt. Herr Geheimrat H. Biagosch, Seniorchef der Maschinenfabrik Karl Krause, Leipzig, wurde nach Berlin in das Kriegsamt berufen.

Zeichnungen auf die österreichische V. Kriegsanleihe. Die Neusiedler Aktiengesellschaft für Papierfabrikation, Wien, zeichnete auf die V. österreichisch-ungarische Kriegsanleihe 250 000 Kronen.

Stiftung: Die Pappen- und Papierfabrik H. Lehnen G. m. b. H. in Süchteln stellte einen Betrag von 10 000 M. zur Verfügung als Stiftung, wovon 5000 M. zugunsten ihrer Arbeiter und 5000 M. zum Besten der Kriegsteilnehmer und deren Angehörigen Verwendung finden sollen.

Rotations-Stoffänger

(Patente angemeldet.)

Bester Stoffänger für die gesamte Papier- und Zellstoff-Fabrikation.

Die zu klärenden Abwässer werden durch ein vollkommen neues Prinzip im Trichterfilter in rotierende Bewegung gesetzt, wobei durch die Tangentialkraft die schwereren Teile nach außen gedrängt und eine Teilung des Stoffes vom Wasser bewirkt wird. — Der Apparat funktioniert auf derart kleinen Flächen, wo andere Systeme versagen. —
Klärfläche per 10 000 kg Papier 25 qm.
Ausgeführte Anlagen können jederzeit im Betrieb besichtigt werden.

Neu! **Ersatzdichtungen für die Gummimuffen bei den Schüttelplatten der Knotenfänger :: :: System Reinicke & Jasper. :: ::** **Neu!**

Diese Dichtungen halten vollkommen dicht und sind von unbegrenzter Lebensdauer. — Anfragen sind zu stellen an

Osk. Neumann, Arnau a./Elbe.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seeho (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und technische Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstraße 140—142.

Digitized by Google

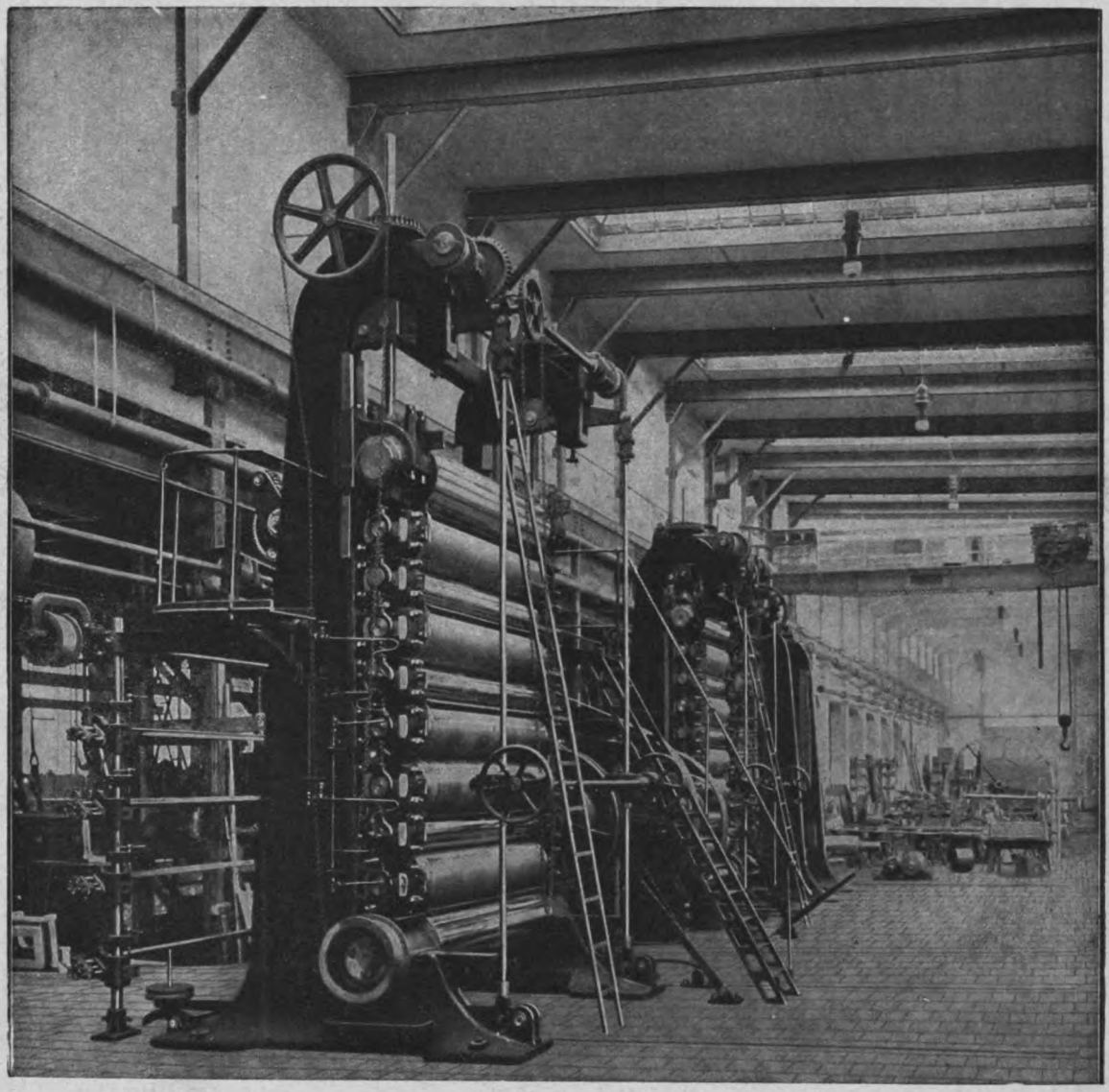
GENERAL LIBRARY
FEB 8 1920

DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 51. Berlin, 22. Dezember 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)



Rollenkalander mit Vorgelege für zwei Geschwindigkeiten, für Transmissions- oder konstanten, elektr. Antrieb

Digitized by Google

Präzisions-Längsschneide- und Aufwickel-Maschinen

mit Patent-Feuchter „System Goebel"

zur

Herstellung von schmalen Röllchen für die

Papier-Spinnerei

liefert in höchster Vollendung

die

Gandenberger'sche Maschinenfabrik Georg Goebel, Darmstadt

Telegramm-Adresse: Billetgoebel. — Fernruf 78

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◇ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 22. Dezember 1916** **Heft 51**

Inhalt:

Seite		Seite	
737—739	Mechanischer und elektrischer Antrieb in der Zellstoff- und Papierfabrikation	743—744	Wirtschaftlicher Teil: Kommerzienrat Richard Brückner † — Reichsstelle für Papierholz — Versorgung mit Kartoffelmehl
739—741	Analysierung der Sulfitsäure	744—746	Marktberichte: Chemikalien-Bericht — Schlesien — Hannover
741—742	Patent-Umschau	746—748	Vermischtes — Kleine Mitteilungen — Bücherschau
742	Technische Auskünfte		

Mechanischer und elektrischer Antrieb in der Zellstoff- und Papierfabrikation.

Von Direktor Lest. — (Fortsetzung und Schluß aus Heft 50, 1916.)

Elektrisch angetrieben werden nur Roller, Kalander, Beleuchtung und diverse Kleinmaschinen. Alles andere, sogar die Variablen der Papiermaschine werden mechanisch angetrieben.

Die Lokomobile erhält ihren Platz in der Mittellinie des Parterres, im gemeinsamen Gebäude, staubdicht getrennt, so daß von jedem verlängerten Wellenende je eine Papiermaschine mit den dazugehörigen Vorbereitungsmaschinen angetrieben wird. Die verlängerte Welle wird an die Decke des Parterres montiert, so daß die kurzen Transmissionen den Fußboden nicht berühren. Die so verlängerte Kraftmaschinenwelle liegt zwischen Holländern und Papiermaschine senkrecht zur Längsachse des Gebäudes und verteilt sich der Antrieb wie folgt:

Die beiden Schwungräder treiben mit je zwei inneren Seilen eine Primäre von 110 Volt für Licht und langsame Gänge der Kalander und Roller und von 440 Volt für schnelle Gänge usw. Die äußeren Seile jedes Schwungrades treiben je eine Papiermaschine, Konstante und Variable, natürlich geteilt. Die Variablen sollen 1 : 12 regulierbar sein, was durch Einschaltung eines Polisiusreglers oder 6stufigen, einseitig verschiebbaren Konuspaares erreicht wird. Mit je zwei mittleren Seilen der Schwungräder werden die beiden Kegelstoffmühlen angetrieben. Die beiden während des Betriebes abhängbaren Wellenenden bewegen alle restlichen Maschinen, aber für jede Papiermaschinen-Gruppe getrennt.

Bei dieser Anordnung ist ohne jedes Hindernis jede Maschinengruppe und jede Papiermaschine unabhängig und ausrückbar; der größte Vorteil jedoch ist die nicht gut zu übertreffende Kraftökonomie der ganzen Anlage.

Der Kraftverbrauch ergibt sich wie folgt:

Mechanischer Antrieb:

2	Zerfaserer mittlerer Größe	60 PS
4	Holländer à 350 kg Eintrag	100 PS
2	**Papiermaschinen** im Mittel	200 PS
2	Kegelstoffmühlen	90 PS
	Pumpen usw.	50 PS
		i. S. 500 PS

Digitized by Google

Elektrischer Antrieb:	
1 Kalander	75 PS
2 Roller	25 PS
Diverses	100 PS
	200 PS
Hierzu 25 Proz. elektr. Verluste	50 PS
i. Sa.	250 PS

Da jedoch nicht alle Maschinen dauernd unter Vollast laufen, dürfte erfahrungsgemäß der durchschnittliche Kraftverbrauch 600 PS nicht übersteigen.

Der Dampfverbrauch zum Trocknen, Auflösen, Heizen, Entneblen, ergibt sich wie folgt: Zum Trocknen von 24 000 kg plus 10 bis 12 Prozent Ausschuß, also rund 27 000 kg Papier von schmieriger Stoffbeschaffenheit, sind rund 100 000 kg Abdampf nötig. Zum Auflösen, Entnebeln, Heizen usw. sollen etwa 8000 kg als gering angenommen werden, so daß rund 105 000 kg pro Tag oder 4500 kg Dampf pro Stunde erzeugt werden müssen.

Eine modernste, speziell für Gegendruck gebaute Lokomobile braucht bei 16 Atm. Anfangsdruck 350 Grad Ueberhitzung und 1½ bis 2 Atm. abs. Gegendruck 6,6—6,7 kg Dampf und erzeugt daher mit 4500 kg Dampf rund 680 PS.

Falls bei Verwendung von Kolbenmaschinenabdampf der Einwand nicht völliger Oelfreiheit oder vorübergehender Dampfstauung gemacht würde, kann nur gesagt werden, daß beide Einwände hinfällig sind, wenn man entsprechende Entöler und Dampfsammler zwischenschaltet. Genügt Entölung und Druckausgleich in einzelnen Fällen nicht, so haben wir in dem Rateauschen Wärmespeicher einen Apparat, welcher nicht bloß große Wärmemengen in Dampf- und Wasserform vorübergehend aufspeichert, sondern auch den Abdampf dabei völlig entölt.

In einem Werke mit eigener Lumpenhalbstoffanlage kann nur eingewendet werden, daß dort mehr Kraft gebraucht wird. Das ist zweifellos richtig, aber man braucht dort auch bedeutende Mengen an Koch- und Heiz-, resp. Anwärmedampf für Kocherei und Bleicherei. Bei sehr schmierigen Stoffen, wie Pergamin, braucht man mehr Kraft für Mahlzwecke, aber auch viel mehr Wärme zum Trocknen. Bei der Verarbeitung von Altpapier ist mehr Kraft zum Zerfasern notwendig, aber man verwendet dann zweckmäßig einen Rest an Abdampf zum Auflösen dieser Stoffe in Kochern usw. In den meisten Fällen steht einem Mehrverbrauch an Kraft fast immer ein Mehrverbrauch an Abdampf gegenüber, wodurch ein Ausgleich zwischen Kraft- und Fabrikationsdampf herbeigeführt werden kann.

Nach den bisherigen Ausführungen kann kaum noch ein Zweifel bestehen darüber, daß in allen Fällen der möglichst weitgehendste mechanische Antrieb dem rein elektrischen Antrieb vorzuziehen ist, denn nur dadurch ist es möglich, den spezifischen Kraftverbrauch so zu verringern, daß es in fast allen Fällen gelingt, den Bedarf an Kraftdampf in ein gewisses Gleichheitsverhältnis zum Fabrikationsdampf zu bringen, was gleichbedeutend ist mit der durch die vorstehenden Ausführungen erwiesenen Behauptung, daß mit der zum Fabrikationsprozeß notwendigen Wärmemenge gleichzeitig auch die ganze Betriebskraft erzeugt werden kann.

In solchen Fällen ist die Wärmewirtschaft eine fast ideale, wenn die Ueberhitzungs- und Spannungswärme des Dampfes zur Krafterzeugung die gebundene Wärme zum Kochen und Trocknen usw. und das Kondensat zum Speisen der Kessel verwendet wird. Die Wärmeverluste beschränken sich dann auf die heute noch unvermeidlichen Rauchgas- und Rückstands- sowie Leitungs- und Strahlungsverluste, welche indes heute bereits auf 20—25 Prozent herabgedrückt werden können.

In der Papier- und Zellstoffabrikation mit ihrem ununterbrochenen Betriebe treten schon geringfügige Wärmeersparnisse mit großen Summen beim Jahresabschluß in die Abrechnung. Es ist daher Pflicht des verantwortlichen Leiters, seine Anlagen in bezug auf rationellste Wärme- und Kraftwirtschaft zu prüfen und sich zu diesem Zwecke eines Spezialfachmannes zu bedienen, welcher aber nicht bloß Wärme- und Krafttechniker, sondern auch erfahrener Papierfachmann sein muß. Ersparnisse von Zehntausenden werden in den meisten Werken ohne große Aufwendungen möglich sein, wenn man von den hier geäußerten Gesichtspunkten ausgeht, die ohne Beugung der Tatsachen nicht zu widerlegen sind.

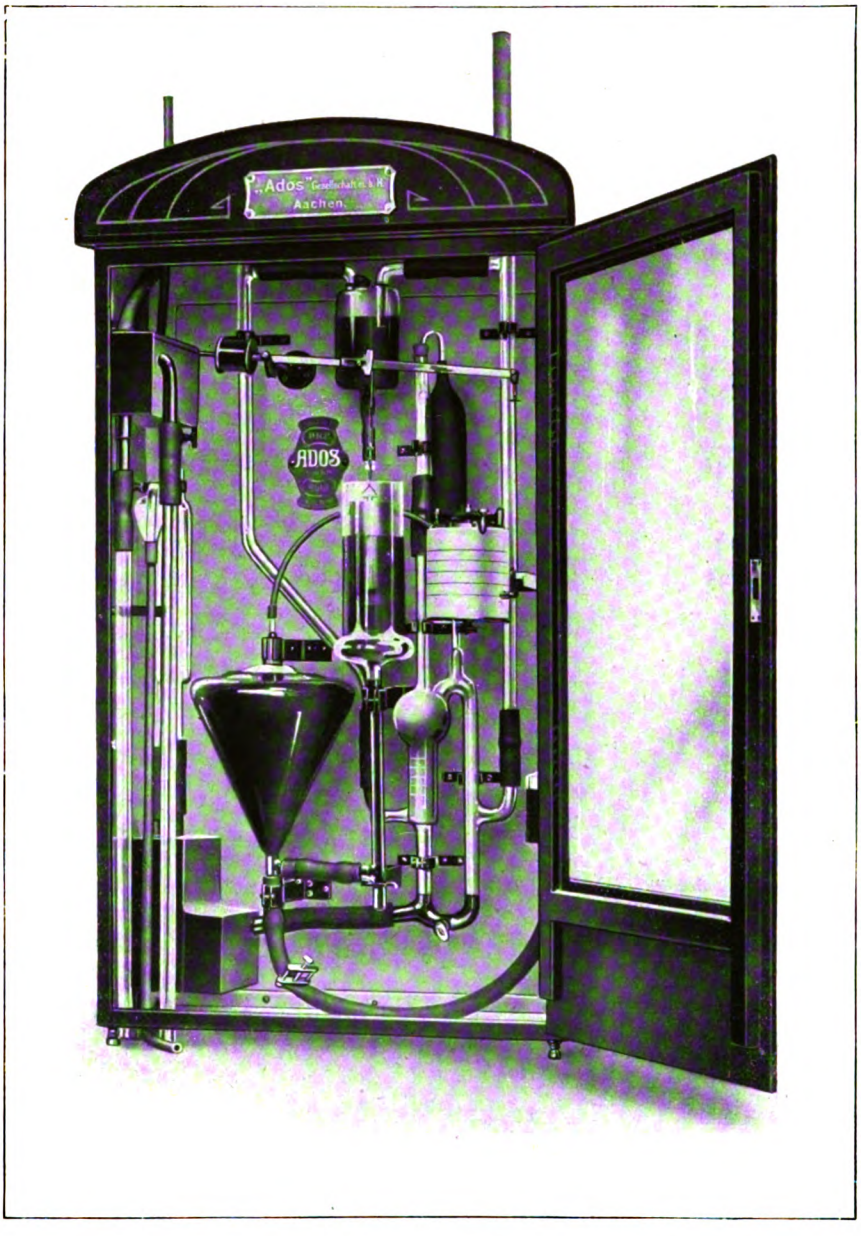
Auf dieser Basis durchgeführte Reorganisationen oder ausgeführte Neuanlagen dürfen im Mittel keinen höheren Wärmeverbrauch wie etwa 3600 Kalorien für 1 kg Versandpapier oder etwa 5400 Kalorien für 1 kg Versandzellstoff haben.

Um einen annähernden Vergleich zwischen dem wirklichen und dem, bei richtiger Wärme- und Kraftanlage nur notwendigen Kohlenverbrauch für verschiedene Werke durch einfache Rechnung zu ermöglichen, sollen hier die Jahreswerte für einige Standardkohlensorten mit je zwei Wär-

Digitized by Google

ADOS. G. m. b. H. AACHEN.

Ueber **4000 Stück** im Betrieb.



Einfachster Apparat. **Alle** Teile **leicht** zugänglich.

Ados-Apparat mit Wasserantrieb.

Einziger Gasuntersuchungsapparat mit **Kontrolle** der **Aufzeichnungen** und der **Aufnahmefähigkeit** der Kalilauge.

Digitized by Google

Digitized by Google

mepreisen und für 10 000 kg täglichen Versandproduktes in ungebleichtem Zellstoff und Papier in einer kleinen Uebersicht nebeneinandergestellt werden.

Nach dieser Tabelle läßt sich ohne Mühe errechnen, welchen Kohlenverbrauch pro Jahr jede Anlage bei wärme- und krafttechnisch richtiger Anlage annähernd haben darf.

Verbraucht eine Anlage mehr an Brennstoff, so ist das Plus nutzlose Verschwendung, welche meist durch geringe Aufwendungen verhindert werden kann.

Vergleichs-Tafel

für den annähernden Kohlenverbrauch in Zellstoff- und Papierfabriken.

Kohlensorte	Heizwert in Kalorien etwa	Preis per 10 Tonnen frei Kessel Mk.	Wärmepreis per 1 000 000 Kalorien Mk.	Jahresverbrauch bei tägl. 10 Tonnen Versand: für Zellstoffwerke etwa 5400 Kalorien per kg Mk.	Jahresverbrauch bei tägl. 10 Tonnen Versand: für Papierwerke etwa 3600 Kalorien per kg Mk.
Erdige Braunkohle	2400	36	1.50	24 300	16 200
		48	2.—	32 400	21 600
Braunkohlen-Brikett	4500	81	1.80	29 400	19 600
		108	2.40	38 800	25 920
Geringe böhmische Braunkohle	5000	105	2.10	34 020	22 680
		130	2.60	42 120	28 080
Beste böhmische Braunkohle	6000	132	2.20	35 640	23 760
Geringe Steinkohle		162	2.70	43 740	29 160
Mittlere Steinkohle	6800	155	2.30	37 260	24 840
		190	2.80	45 360	30 240
Beste Steinkohle	7500	187	2.50	40 500	27 000
		225	3.—	48 600	32 400

Analysierung der Sulfitsäure.

Von Peter Klason.

Wir geben den Hauptinhalt dieser Entgegnung des Herrn Prof. P. Klason nach „Svensk Pappers-Tidning" hier wieder.

In einem Aufsatz über die Analysierung der Sulfitsäure sagt E. Oeman[1]):

„Winklers und Höhns Analysenmethoden, die von mir als zu fehlerhaft bezeichnet wurden, sind dennoch bei mehreren wissenschaftlichen Untersuchungen auf dem Gebiete des Sulfitzellstoffs angewendet und dabei als richtig angesehen worden. Professor P. Klasons Untersuchungen über die Veränderung der Sulfitsäure durch Erhitzen allein und zusammen mit Schwefel oder Selen sind augenscheinlich auf eine dieser fehlerhaften Titrierungsmethoden aufgebaut."

Wie man leicht beim Durchlesen meiner von Oeman hier angeführten Arbeit[2]) findet, ist weder Winklers oder Höhns Methode bei der Ausführung derselben zur Anwendung gekommen. Es liegt dies auch in der Natur der Sache selbst, denn die Frage galt nur der Bestimmung des abnehmenden Gehaltes der Lösung an SO_2, welche natürlich durch gewöhnliche Jodtitrierung erfolgte.

Prof. Klason erklärt dann, daß es absolut unmöglich ist, daß Oeman hiervon keine Kenntnis gehabt hätte, und fährt dann weiter fort.

In bezug auf die Analysen erlaubt sich Oeman auch noch einen zweiten Widerspruch. Er sagt (Tekn. Tidskr. afd. Kemi. o. Bergsv. 1915 S. 165):

[1]) Tekn. Tidskr. Afd. Kemi o. Bergv. 1915, S. 4, I.

[2]) Arkiv f. Kemi, Bd. 4. Klason; Kem Tekn, Underv., Bd. III.

Digitized by Google

„Klasons Bestimmungen von SO_2 sind durch direkte Jodtitrierung der Lauge ausgeführt, was nicht möglich ist, da auch die organischen Stoffe Jod verbrauchen, eine Tatsache, die sehr wohl bekannt ist. Diese Werte Klasons müssen deshalb außer Berücksichtigung gelassen werden."

Indessen hat Oeman selbst die Jodtitrierung auf gelaugte Säure angewendet (Tekn. Tidskr. Kemi. o. Bergsv. 1915 S. 45) und lenkt hierbei ganz richtig die Aufmerksamkeit darauf, daß man sich nach der ersten Indikation richten muß.

Was wiederum „das wohlbekannte Faktum anbetrifft, daß organische Stoffe Jod verbrauchen", so muß ich natürlicherweise Kenntnis hiervon haben und habe Rücksicht darauf genommen, da ich es ja bin, der experimentell festgestellt hat, daß das Lignin Jod verbraucht.

Prof. Klason führt dann weiter aus, daß man Personen gegenüber, die literarisch angegriffen mitunter einen solchen Weg einschlagen, nachsichtig zu sein pflege, hauptsächlich deswegen, weil es ein Schwachheitszeichen ist und man deshalb ein gewisses Mitgefühl für den Angegriffenen empfindet. Er habe aber Oeman weder mündlich noch schriftlich angriffen, sei es direkt oder indirekt. Unter solchen Verhältnissen sei eine derartige Schreibweise verwerflich.

Prof. Klason fährt dann weiter fort: Oeman behauptet, nachgewiesen zu haben, daß Winklers und Höhns Titriermethoden zu zweifelhaft sind, weshalb er zu deren Ersatz „Oemans Methode" erfunden hat.

Seine Kritik der erwähnten Methoden gründet Oeman teilweise darauf, daß die Sulfitsäure von ihm nachgewiesene große Mengen CO_2 enthält, sogar bis etwa 600 ccm per Liter, sowie darauf, daß die Kohlensäure wie eine Säure auf Phenolphthalein wirkt. Er sagt:

„Nimmt man an, daß in der Sulfitsäure sich die CO_2-Menge findet, die in 5°) erhalten wird, d. h. 0,0652 g CO_2/100 ccm, so ist der Wert von CaO zu vermindern um $0{,}0652 \times 56/44 = 0{,}083$ g CaO/100 ccm, und wenn die Säure 1% CaO enthält, so beträgt dieser Fehler — 8,3% des Kalkwertes. Im extremen Falle, z. B. wenn die Temperatur sehr niedrig ist, kann der Gehalt an CO_2 bedeutend höher sein wie in 6°), wo der Gehalt 0,1282 g CO_2/100 ccm Säure ist. Dies würde einen Fehler von $0{,}1282 \text{ g} \times 56/44 = 0{,}163$ g CaO/100 ccm ausmachen, d. h. bei 1% CaO in der Säure einen Fehler von — 16,3% des Kalkwertes."

Dies lautet ja unstreitbar sehr herabsetzend für den analytischen Wert der erwähnten Methoden.

Wenn wir nun nachsehen, wie Oeman seine Sulfitsäure hergestellt hat, so finden wir, daß er Marmorstückchen in 3,5%igem SO_2-Wasser löste, solange eine Gasentwicklung erfolgte. Es ist klar, daß auf diese Weise die Kohlensäure im Wasser unter einem Partialdruck von nahezu reiner Kohlensäure in der Luft stehen wird. Für reines Wasser und Atmosphärendruck und 0° ist die Löslichkeit bekanntlich etwa 1000 ccm CO_2 per Liter Wasser. Daß Oeman nur ungefähr die Hälfte erhielt, beruht augenscheinlich darauf, daß einesteils des Gas über dem Niveau der Flüssigkeit auch Luft enthielt, sowie daß andernteils das gelöste Sulfit die Löslichkeit herabsetzte.

Nun komponiert Oeman einen weitläufigen Apparat, um die Kohlensäure zu bestimmen. Alle diese Arbeit könnte aber für die Technik nicht angewendet werden, denn in derselben wird die Sulfitsäure nicht auf diese Weise, sondern mittels einer Luft hergestellt, die schwankende Mengen SO_2 enthält, je nach der Herstellungsart der Säure, und sollen 10% SO_2 angenommen werden. Nun hängt der Gehalt an SO_2 in der Säure wesentlich vom Partialdruck CO_2 in der Luft über der Säure ab. Für jedes Molekül CaO, welches in Lösung geht, wird ein Molekül CO_2 entwickelt. Da das Molekülverhältnis zwischen CaO und SO_2 in der Säure ungefähr 1 : 2,25 ist, so finden wir, daß der CO_2-Gehalt in der Luft über der Säure 10/2,25 = etwa 4% ist. Die Säure selbst kann also nicht mehr als etwa 40 ccm CO_2 per Liter enthalten.

Nehmen wir nun an, daß zur Titrierung von Sulfitsäure 1 ccm genommen wurde, so enthält dieser folglich 0,4 ccm CO_2 = 0,1 mg CO_2 = 0,1 mg CaO = 0,036 ccm n/10 Alkali. Wieviel hiervon wirklich bei der Titrierung verbraucht wird, will Klason dahingestellt sein lassen, aber es sei natürlich ein geringer Teil von dem, was 0,036 ccm n/10 SO_2 verbrauchen und nicht gleichviel, wie Oeman annimmt.

Wir finden also, fährt Prof. Klason fort, daß Oeman für den Leser mindestens 10 g mehr CO_2 angegeben hat als die Sulfitsäure im höchsten Falle hat, und daß die CO_2 in der Sulfitsäure nicht nachweisbar auf die Titrierung gewirkt hat. Oeman hat also hier mit der Angabe seiner 8—16 Analysenfehler für Kalk für sich selbst und für den Leser Trugbilder hervorgerufen.

Danach berechnet Oeman den Maximalfehler, der, wie man denken kann, der Titrierung nach Winklers und Höhns Methoden bei der Bestimmung der gebundenen SO_2 anhaften kann. Er geht dabei davon aus, daß der Fehler bei jeder Titrierung bis zu 0,5% des Wertes betragen könnte und kommt hierbei zu folgendem Exempel:

1. Gebundene SO_2 = 3,80 ccm:
   Maximalfehler bei Winklers Methode $0{,}08 \times 100\ 3{,}8 = 2{,}1$ „

Digitized by Google

Maximalfehler bei Höhns Methode $0{,}18 \times 100/3{,}8 = 4{,}75\%$.

2. Gebundene $SO_2 = 1{,}83$ ccm:

Maximalfehler nach Winklers Methode $= 4{,}9\%$,

Maximalfehler nach Höhns Methode $= 10{,}3\%$.

Es hat sich bei Höhns Methoden ein Rechenfehler eingeschlichen dadurch, daß er 20 ccm an Stelle von 10 ccm Jodlösung nahm. Der Fehler bei Höhns Methode korrigiert sich dadurch auf 3,42 bzw. 7,65%. Bekanntlich ist der Unterschied zwischen den beiden Methoden nur der, daß in der ersteren der Jod- und Alkalititer in verschiedenen Proben, bei der letzteren in der gleichen Probe bestimmt wird, wobei die Jodfärbung durch einen Tropfen Hyposulfit weggenommen wird, bevor die alkalimetrische Titrierung ausgeführt wird.

Es ist also klar, daß Winklers und Höhns Methoden gleich genau sein müssen. Die Abweichung bei Oeman ist durch die Annahme entstanden, daß der Fehler proportional mit den Volumen Titerflüssigkeit ist. Dies ist natürlicherweise nicht der Fall. Vorausgesetzt, daß z. B. eine 40 ccm Bürette eine Korrektionstabelle hat, so ist der Fehler beim Ablesen nie über 0,02 ccm und unabhängig von den Volumen der angewendeten Titerflüssigkeit. Aber dieses wollen wir dahingestellt sein lassen. Daß der Maximalfehler so unwesentlich werden kann, daß von ihm abgesehen werden kann, beruht deutlich darauf, daß zu der Analyse nicht mehr als 10 bzw. 8 mg CaO genommen werden. Man nimmt nämlich in der Praxis meistens nicht mehr, gewöhnlich 1 ccm Säure in 100—200 ccm Wasser, welcher mit n/10 Jod und n/10 Alkali titriert wird. Natürlich sind die Fehler in Wirklichkeit nicht so groß, da ja dieselben einander kompensieren, und können außerdem durch Doppelanalysen vermindert werden, die ja im Handumdrehen gemacht sind. Augenscheinlich würde jedoch die Genauigkeit größer werden, wenn man 3 anstelle von 1 ccm nehmen würde. Die Menge Titerflüssigkeit würde trotzdem eine passende Menge sein.

Nachdem Oeman dann auf das Unbefriedigende in verschiedenen anderen Methoden, Kalk zu bestimmen, hingewiesen hat, kommt er zuletzt auf „Oemans Methode", die darin besteht, die Sulfitsäure mit Ammoniak zu fällen, das Kalziumsulfit auszuwaschen, dasselbe in Salzsäure zu lösen und die SO_2 mit Jod zu titrieren.

Oeman nennt die Methode eine direkte Kalkbestimmungs-Methode, aber dieselbe ist deutlich eine indirekte. Dies ist nicht bloß ein Spiel mit Worten, denn es ist klar, daß das Sulfit, welches während des Auswaschens zu Sulfat oxydiert wird, der titrimetrischen Bestimmung entgeht. Wie es sich hiermit verhält, klärt Oeman nicht auf. Es ist dies die gleiche Methode, welche Mitscherlich für SO_2 anwendet, welche aber Oeman für CaO berechnet. Mitscherlich wendet dieselbe indessen nur qualitativ an. Als SO_2-Methode setzt sie deutlich voraus, daß sich mehr als ein Molekül CaO auf ein Molekül SO_2 vorfinden muß, und als CaO-Methode, daß umgekehrt sich mehr als ein Molekül SO_2 auf ein Molekül CaO vorfinden muß. Da das letztere nie bei der Sulfitsäure der Fall ist, findet sich keinerlei theoretisches Hindernis vor für die Anwendung derselben zur Bestimmung der Gesamtmenge Kalk. Aber da es nicht die Gesamtmenge Kalk ist, welche der Sulfittechniker durch seine Analyse erhalten will, sondern die Menge effektiver Kalk + Magnesia, was ja etwas ganz anderes ist, und welche er auch wirklich durch die von ihm angewendeten einfachen Methoden erhält, so ist es ja offenbar sinnlos, sich Winklers und Höhns Methoden durch die Oemans ersetzt zu denken. Diese ist vermutlich ein Denkfehler.

(Fortsetzung folgt.)

· PATENT- UMSCHAU ·

Entlastete Vordruckwalze für Papiermaschinen.

D. R. P. Nr. 294 979. Klasse 55 d. Gruppe 19.
Hugo Schmeil in Dresden.
Patentiert im Deutschen Reiche vom 14. Januar 1915 ab.

Patent-Ansprüche:

1. Entlastete Vordruckwalze für Papiermaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß Zapfen oder Welle (a) der Vordruckwalze (b) durch von unten nach oben wirkende, in ihrer Kraft regelbare Federn (i), Gummipuffer, Oelkissen, Luftkissen u. dgl. nachgiebig gelagert sind.

2. Vordruckwalze nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die durch die nachgiebige Lagerung entlastete Vordruckwalze (b) durch von oben nach unter auf ihre Zapfen oder Welle (a) wirkende nachgiebige Mittel (Federn n) wieder belastet ist.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vordruckwalze für Papiermaschinen, welche bekanntlich auf der

Digitized by Google

in der Entstehung begriffenen Papierbahn aufliegt und in Umdrehung versetzt wird. Für moderne breite und schnellaufende Maschinen treten hierbei zwei gewichtige Nachteile auf, die die Verwendung der bisherigen Vordruckwalzen unmöglich machen können. Erstens fällt durch die große Siebbreite das Gewicht der Vordruckwalze zu groß aus, und die weiche Stoffbahn wird zerdrückt, zweitens schleudert die Vordruckwalze infolge ihrer durch den schnellen Sieblauf bewirkten großen Umfangsgeschwindigkeit Wasser hoch, das die Geschlossenheit der nassen Papierfläche zerstört.

Der letztere Nachteil kann zum Teil dadurch behoben werden, daß die Vordruckwalze in ihrem Durchmesser derart groß aufgeführt wird, daß das Wasser infolge der geringen Beschleunigung, die es nach oben erfährt, mehr in der Stoffbahn zurückgehalten wird.

Die in ihrem Durchmesser größer gehaltene Vordruckwalze erhält aber ein derart vergrößertes Gewicht, daß sie den zuerst geschilderten Nachteil mit sich bringt.

Nach der Erfindung soll das Arbeiten auf breiteren Papiermaschinen oder auf Papiermaschinen mit größeren Geschwindkeiten ermöglicht werden, ohne daß Nachteile durch die Vordruckwalze eintreten. Zu diesem Zweck wird die Vordruckwalze, deren Abmessungen entsprechend den zu erzielenden Geschwindigkeiten der Papierbahn gewählt sind, wie an sich bekannt, mittels der Schwerkraft entgegenwirkender Kräfte teilweise entlastet. Diese Entlastung der Vordruckwalze

Fig. 1.

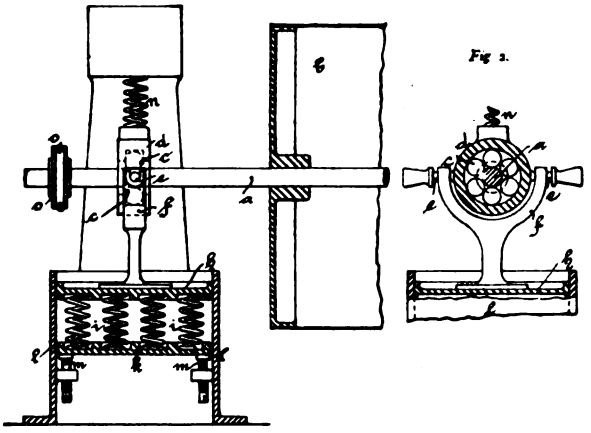


Fig. 2.

wird gemäß der Erfindung durch eine besondere Lagerung der Vordruckwalze erreicht, die darin besteht, daß die Zapfen oder die Welle der Vordruckwalze durch von unten nach oben wirkende, in ihrer Kraft regelbare Federn, Gummipuffer, Oelkissen, Luftkisen u. dgl. nachgiebig gelagert sind. Durch die Regelbarkeit der nachgiebigen Lager ist ermöglicht, den Auflagedruck der Vordruckwalze auf die Papierbahn zu regeln.

Zur Erzielung eines ruhigen Ganges der Vordruckwalze können Welle oder Zapfen auch noch von oben nach unten durch Federdruck, Gummipuffer, Luftkissen, Oelkissen o. dgl. nachgiebig gelagert oder belastet sein, wobei selbstverständlich der von unten nach oben wirkende Druck größer sein muß als der von oben nach unten kommende, damit die Vordruckwalze teilweise entlastet bleibt.

Um einen leichten Gang der Vordruckwalze zu sichern, kann zweckmäßigerweise das Lager als Kugellager ausgebildet und sein Gehäuse entweder kardanisch aufgehängt oder um wagerechte Zapfen drehbar gelagert sein, wodurch auch eine bessere Beweglichkeit der Welle oder der Zapfen und somit der Vordruckwalze ermöglicht ist.

Die Welle *a* der Vordruckwalze *b* ist beiderseitig in einem Kugellager *c* gelagert. Das Kugellagergehäuse *d* ist um die wagerechten Zapfen in einer offenen Gabel *f* wieder für sich derart drehbar gelagert, daß die Welle *a* und mit ihr die Vordruckwalze *b* selbst eine größere Beweglichkeit haben. Die Gabel f ist mit dem unteren Ende auf einer Platte *h* befestigt. Diese Platte *h* ruht nach der Erfindung auf einer Anzahl von verhältnismäßig starken Federn *i* auf, die auf einer zweiten Platte *k* stehen. Beide Platten *h*, *k* sind in einen Kasten *l* von beliebigem Querschnitt lose eingesetzt. Die unter Platte *k* ruht zwecks ihrer Verstellung in der Höhe auf einem oder mehreren im Innern des Kastens *l* gelagerten Schraubenbolzen *m* auf, durch deren Drehung die Platte *k* hoch oder niedrig gestellt werden kann, um die Wirkung der Federn *i* ganz nach Bedarf zu regeln.

Um einen ruhigen Gang der Vordruckwalze zu erzielen, kann die Welle *a* noch durch eine oder mehrere oberhalb des Kugellagers angeordnete Federn *n* belastet sein, die genau wie die unterhalb der Welle *a* liegenden Federn *i* eingestellt und geregelt werden.

Durch die Lagerung des Kugellagergehäuses *d* in der offenen Gabel *f* ist ein leichtes Einsetzen und Herausnehmen der Vordruckwalze ermöglicht; zu diesem Zwecke können noch die beiden Zapfen *e* über die Gabel *f* hinaus verlängert und als Handgriff ausgebildet sein. Zur sicheren Drehung der Vordruckwalze *b* kann auf deren Welle *a* ein Hilfsantrieb, z. B. Schnurtrieb *o*, vorgesehen sein.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Für den angegebenen Gegenstand hat der Nachgenannte an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patents nachgesucht. Hinter der Klassenziffer ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

55f, 13. G. 43 457. Gubtuol-Ges. m. b. H., Wien. Vertr.: Dr. S. Lustig, Pat.-Anw., Breslau. Verfahren zum Auftragen von Material aller Art in Schichtenform auf laufende Papier-, Stoff- oder ähnliche Bahnen durch Zuführung des Auftragmaterials in überschüssigem Maße. 25. 11. 15.

2. Erteilungen.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

55e, 7. 295 971. Siemens-Schuckert Werke G. m. b. H., Siemensstadt bei Berlin. Einrichtung zum Aufrollen von Papier- oder Stoffbahnen; Zus. z. Pat. 283 884. 30. 11. 15. S. 44 654.

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

54d: 171 572.

Technische Auskünfte

Eindicken von Sulfit-Ablauge.

Frage Nr. 950. Welches ist die zweckmäßigste Einrichtung zum Eindicken oder völligen Eindampfen der Sulfit-Ablauge?

Digitized by Google

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

Kommerzienrat Richard Brückner †.

Der Tod hat im vergangenen Jahre viele Lücken in die Reihen der deutschen Papierfabrikanten gerissen. Und nun ist wieder einer der Besten dahingegangen, Kommerzienrat Richard Brückner; der verdienstvolle Vorsitzende des Vereins Deutscher Papierfabrikanten, ist am 5. Dezember d. J. im vollkräftigen Mannesalter plötzlich aus seinem arbeitsreichen Leben gerissen worden.

Richard Brückner wurde als Sohn des 1890 verstorbenen Herrn Kommerzienrats Brückner 1857 in Calbe an der Saale geboren. Er besuchte später das Dom-Gymnasium zu Magdeburg, das er im Jahre 1876 verließ, um in Heidelberg die Rechte zu studieren. In der schönen Musenstadt am Neckar verweilte der junge Brückner bis zum Jahre 1877, um später seine Studien nach einer einjährigen Unter-

brechung an der Berliner Universität bis zum Jahre 1879 fortzusetzen.

In dem Jahre 1877—1878 genügte er seiner Militärpflicht als Einjährig-Freiwilliger beim 6. Ulanenregiment, dem er auch später als Reserveoffizier angehörte, bis er im Oktober 1905 als Rittmeister der Reserve seinen Abschied nahm, der ihm mit der Berechtigung, die Uniform seines Regiments tragen zu dürfen, bewilligt wurde.

Der eigentlichen Vorbereitung für seinen zukünftigen Beruf waren die Jahre 1879—1881 gewidmet, welche er zur Aneignung kaufmännischer und technischer Kenntnisse benutzte, und zwar zunächst in Harburg, später in Golzern i. Sa.

Im Jahre 1881 trat Richard Brückner in das väterliche Geschäft ein, das auch damals schon Papierfabrikation und Mühlenbetrieb umfaßte. Im Jahre 1882 erhielt er Prokura und im Mai 1890 übernahm er nach dem Tode seines Vaters, des Herrn Kommerzienrats Brückner, als alleiniger Inhaber die Firma Brückner & Co.

Am 5. Dezember 1891 verheiratete sich Brückner mit Fräulein Auguste von Jacobs, die ihm in glücklicher Ehe sechs Kinder schenkte.

Ein tragisches Geschick hat es gewollt, daß Kommerzienrat Richard Brückner am Tage seiner Silbernen Hochzeit vom Tode hinweggerafft wurde, nachdem sämtliche Kinder sich kurz vorher im elterlichen Hause zusammengefunden hatten, um die Jubelfeier mit den geliebten Eltern zu begehen.

Viel zu früh ist Kommerzienrat Richard Brückner seinen Angehörigen entrissen worden, viel zu früh auch seinem Werke, das er zu großer Blüte und Bedeutung gebracht hatte, viel zu früh vor allem auch für den Verein Deutscher Papierfabrikanten, dem er sich mit ganzer Seele unter Einsetzung seiner großen Arbeitskraft, seiner reichen Kenntnisse und Erfahrungen mit nie versagender Schaffensfreudigkeit widmete.

Um den väterlichen Betrieb leistungsfähiger zu gestalten und die Firma Brückner & Co. auf die jetzige achtunggebietende Höhe zu bringen, bedurfte es Jahre angestrengter Arbeit. Bereits im Jahre 1886, noch bei Lebzeiten seines Vaters, führte Richard Brückner Erweiterungsbauten in der Papierfabrik und in der Mühle aus, wobei unter anderem die noch vorhandenen Wasserräder durch Turbinen ersetzt wurden. In den Jahren 1896, 1903, 1905 und 1906 wurden weitere Bauten ausgeführt, die der Vergrößerung und Verbesserung beider Werke dienten.

Immer vorwärts strebend und bemüht, sich alle Neuerungen dienstbar zu machen, ist es Richard Brückner gelungen, sowohl die Papierfabrik als auch die Mühlenwerke der Firma Brückner & Co. außerordentlich leistungsfähig zu gestalten und ihren Erzeugnissen den Ruf zu verschaffen, den sie weit und breit genießen. Hierzu bedurfte es natürlich einer Umsicht, Energie und Geschäftstüchtigkeit, wie sie eben Herrn Kommerzienrat Richard Brückner eigen waren.

Um so höher ist es ihm anzurechnen, daß er auch noch Zeit fand, ehrenamtlich in zahlreichen industriellen Vereinigungen seine Dienste der Allgemeinheit zu widmen.

Im Jahre 1906 wurde er zum Vorsitzenden des Vereins Deutscher Papierfabrikanten gewählt, später als Mitglied des Direktoriums in den Zentralverband Deutscher Industrieller und in den wirtschaftlichen Beirat berufen. Den Arbeitgeberverband Deutscher Zellstoff- und Papierfabrikanten hat Kommerzienrat Richard Brückner mit begründen helfen und für diesen seit dem Bestehen desselben als Vorsitzender gewirkt.

Kommerzienrat Richard Brückner gehörte auch zu den wenigen Männern, die bei der Errichtung der Papiermacher-Berufsgenossenschaft beteiligt waren und dieses große soziale Gesetzeswerk durchführen halfen. Dem Vorstand der Papiermacher-Berufsgenossenschaft gehörte er seit deren Gründung im Jahre 1885 an, der Sektion VIII zunächst zwei Jahre als stellvertretender Vorsitzender und Vertrauensmann, um dann mit Oktober 1887 deren Geschicke als erster Vorsitzender mit größter Umsicht und

Digitized by Google

Sorgfalt zu leiten, bis der Tod seinem segensreichen Wirken ein Ziel setzte.

Außerdem war Herr Kommerzienrat Richard Brückner seit dem 15. Januar 1886 mit einer fünfjährigen Unterbrechung als Stadtverordneter und vom 17. Januar 1908 an ununterbrochen als unbesoldeter Stadtrat zum Segen seiner Vaterstadt tätig. Der Handelskammer zu Halberstadt gehörte er viele Jahre als Mitglied an, ferner war er Vorsitzender der Mühlen-Interessenten der Provinz Sachsen und Anhalt.

Der Krieg stellte natürlich an die Arbeitskraft und Schaffensfreude des Verstorbenen erhöhte Ansprüche, namentlich als Vorsitzenden des Vereins Deutscher Papierfabrikanten, außerdem wurde Kommerzienrat Brückner in den Kriegsausschuß für das deutsche Papierfach gewählt und gehörte nach dessen Auflösung dem Papiermacherkriegsausschuß als erster Vorsitzender an und wirkte als ständiger Berater der Kriegsrohstoffversorgung.

Seinen Beamten und Arbeitern war Richard Brückner stets ein warmherziger und aufrichtiger Freund und für die Armen und Hilfsbedürftigen hatte er allzeit ein warmes Verständnis und eine offene Hand.

Wer den Verstorbenen, der trotz aller geschäftlichen Inanspruchnahme für jeden ein liebenswürdiges Wort hatte, gekannt hat, wer seinen aufrichtigen, wahren, ritterlichen Charakter, seine große Tatkraft und seine nie versiegende Arbeitslust schätzen gelernt, wer sein Führertalent in Versammlungen bewundern konnte, der wird seiner stets in Dankbarkeit und Verehrung gedenken.

Mit Richard Brückner ist einer der besten und tüchtigsten Männer dahingegangen, sein Name wird in der Geschichte der Papierfabrikation fortleben.

Ehre seinem Andenken!

Reichsstelle für Papierholz.

Auf Grund der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 30. November 1916 (Reichsgesetzblatt Nr. 270, S. 1305) ist die Reichsstelle für Papierholz als G. m. b. H. in Berlin errichtet worden.

Als zeichnungsberechtigte Geschäftsführer sind

Herr Oberleutnant der Reserve Georg Haindl und

Herr Oberforstmeister a. D. Ludwig Boy

bestellt, welche die Gesellschaft gemeinsam zeichnen.

Die Geschäftsräume der Reichsstelle befinden sich Berlin W 35, Potsdamer Straße 123 III.

Der Fernsprechanschluß ist: Kurfürst 6416.
Die Telegrammadresse ist: „Reichsholz Berlin".

Die Bankverbindung hat die Gesellschaft mit der Preußischen Zentral-Genossenschafts-Kasse, Berlin C 2, Am Zeughaus 1 und 2, aufgenommen.

Versorgung mit Kartoffelmehl.

Die Trockenkartoffel-Verwertungsgesellschaft m. b. H., Berlin W 9, hat bezüglich der zukünftigen Versorgung mit Dextrin folgendes bestimmt:

„Der Verbraucher hat sich unmittelbar, oder soweit er bisher die Belieferung mit Kartoffelstärkemehl durch Vermittelung einer besonderen Stelle (Verteilungsstelle, Berufsorganisation) beantragt hat, durch diese von der Teka Bezugsscheine zu beschaffen. Auf Grund derselben kann er die zugeteilte Menge Dextrin entweder direkt von seiner Fabrik oder durch Vermittelung eines Händlers beziehen.

Anträgen auf Zuweisung von Bezugsscheinen sind folgende Angaben beizufügen:

1. Der Verwendungszweck des Dextrins,
2. der Verbrauch an Dextrin in der Zeit vom 1. August 1913 bis 31. Juli 1914,
3. der gegenwärtige Monatsbedarf.

Die Verbraucher werden darauf aufmerksam gemacht, daß sie von jeder zukünftigen Belieferung ausgeschlossen werden, wenn sich diese Angaben als falsch herausstellen."

MARKT-BERICHTE

Chemikalien-Bericht.

Von Julius Koehler, Braunschweig

Die Lage des sizilianischen Schwefelmarktes ist wenig verändert, da wie gewöhnlich, vor den Feiertagen am Jahresschlusse weniger Nachfrage vorhanden ist. Infolge stärkerer Einziehung zu Heeres- und Marinediensten fehlt es in den Schwefelbetrieben immer mehr an kräftigen Leuten, so daß die Förderungen und Arbeiten nur langsam vorwärts gehen. Die hohen Preise und der Mangel an Kohlen verursachen mehr und mehr eine weitere Einschränkung und größere Kosten namentlich in den Schwefelraffinerien, so daß keine größeren Vorräte angesammelt werden können. Aus diesem Grunde kaufen auch die Raffinerien jetzt wenig Rohschwefel.

Nach den letzten neutralen Handelsberichten stellen sich bei jetziger Kriegslage die Notierungen ganz unverbindlich und unbestimmt. Die 100 Kilo Mark:

Sizil. Rohschwefel Vant Lic. IIa ungem. lose verladen	24.55
» » » » IIIa » » »	24.35
» » » » IIIa ous » »	24.15
» » » » IIIa buona » »	24.05
» Rohschwefel brutto inkl. Sack 80 Pf. mehr	
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, lose	27.45
» Block (Brockenschwefel) raffiniert, br. inkl. Sack	28.25
» Stangenschwefel raffiniert br. inkl. Sack	28.55
» » » in ⅞ Ztr.-Geb.	28.85
» Brockenschwefel Ia raff. gemahlen br. inkl. Sack	29.05
» Floristella halbraff. gem. » » » »	27.95
» Rohschwefel gem. » » » »	27.25

Basis: Kasse mit 1¼ % Skonto. Bordfrei (cif) Amsterdam, Rotterdam: bei Posten, wenn eben dahin neutrale Gelegenheit sich finden und wagen sollte. Doch sind die Verschiffungen sowie Frachten- und Kriegsversicherungen nach den neutralen Seehafenplätzen jetzt sehr selten und auch hoch gehalten. — Bordfrei ab sizilianischen bezüglichen Haupt-Hafenplätzen sollen augenblicklich die Preise etwa 11.15 Mk.

Digitized by Google

die 100 Kilo billiger sein als bordfrei Rotterdam, Amsterdam.

Alaun in Stücken in 5/8 Ztr.-Gebinden	17.90
» gemahlen » 5/8 »	18.90
Antichlor (Unterschwefels. Natron)	19.65
China Clay in Doppelsäcken Qualität extra	8.55
» » » » » I	7.95
» » » » » II	7.55
» » » » » III	6.95
» » » » » IV	6.55
» » » » » V	5.95
» » » » » VI	5.55
» » weitere Nuancen 5.45 bis zu	4.95
Chlorkalk 35/37% in Hartholz Geb.	18.35
» 35/37% » Weichholz »	17.85
Chroms. Kali, rotes, kristall. in Gebinden	78.15
» Natron, » » »	68.15
Glaubersalz, kalziniertes, in Stücken in Geb.	8.25
» » gemahlen » »	8.75
Mineralweiß für die Papierfabriken extra	7.50
» » » » gut	6.95
Satine für die Papierfabrik in Säcken	7.45
Soda, kaust. 70/72% in eisernen Trommeln	31.75
» » 60/62% » » »	29.75

Basis: Kasse mit 1% Diskonto, bordfrei (cif) Rotterdam, Amsterdam, bei je größeren Posten, wenn eben dahin im Verlauf neutrale Gelegenheit sich finden sollte, was jetzt sehr teuer und gewagt ist.

Schlesien.

Im Geschäftsgang der Papierfabrikation machte sich Mitte vorigen Monats eine größere Zurückhaltung der Aufträge bemerkbar, doch nimmt man allgemein an, daß diese dem Weihnachtsgeschäft zuzuschreiben ist. Und auch die nicht mehr ferne Zeit der Jahresinventuren wird manche Zurückhaltung verursachen. Die Nachfrage nach Schrenzpapieren hat aber rasch nachgelassen, während noch vor einigen Monaten nicht genügend angefertigt werden konnte. Mit dem Abflauen der Aufträge sanken auch die Preise derart, daß manche Fabrik auf die Herstellung von Schrenzpapier verzichtete. Selbst in der Druckpapierfabrikation hat es etwas abgeflaut. Unter den noch immer begehrten Sorten steht das Spinnpapier an erster Stelle, doch ist zu erwarten, daß in absehbarerer Zeit auch dieses Erzeugnis demselben Schicksal anheimfällt, wie seinerzeit das Schrenzpapier. Trotzdem arbeiten alle Fabriken voll, weil sich die meisten wohl auf vielseitige Fabrikation eingerichtet haben. Der Zellstoffmarkt scheint ebenfalls etwas ruhiger geworden zu sein, wenigstens ist dies aus den ständig einlaufenden Zellstoffofferten zu schließen. Die Feinpapierfabrikation ist ebenfalls in ruhigere Bahnen getreten, was seinen Grund wohl mit in der Sparsamkeit beim Papierverbrauch haben wird. Besser scheint das Geschäft in der Postkartenindustrie zu gehen. Neben Spinnpapieren sind gute und feste Packstoffe gut gefragt. Dagegen ist die Nachfrage nach Kuvertpapieren zurückgegangen. Dünne Druckpapiere, besonders satinierte, erfreuen sich bisher immer noch guter Nachfrage. Löschpapiere sind gar nicht gefragt, ebensowenig fettdichte Papiere. Der Rohstoffmarkt, mit Ausnahme von Holzschliff, scheint ebenfalls ruhiger geworden zu sein. Letzterer hat sehr im Preise angezogen, was seine Ursache in der ständigen Steigerung der Holzpreise hat. Altpapier ist immer noch genügend zu haben, doch scheinen ängstliche Gemüter (außerhalb Schlesiens) sich tüchtig in diesem Rohstoff einzudecken, was aus den vielen eingehenden Kaufgesuchen hervorgeht. In der Pappenfabrikation sind die Verhältnisse bisher normal geblieben. Obwohl der Geschäftsgang in der Graupappenfabrikation lebhafter ist als in der Holzpappenfabrikation, kann doch auch letztere als normal bezeichnet werden. Die Ansprüche an alle Papiere scheinen wieder zuzunehmen, weil vielfach Nörgeleien bemerkbar werden. Diese Nörgeleien sind naturgemäß die Folgen stärkeren Angebotes, und zeigen sich mehr oder weniger, sobald die Auswahl eine größere ist. Die Verhältnisse im Gütertransport haben sich gegen den Monat November derart gebessert, daß wenigstens die notwendigsten Versendungen glatt erledigt werden können. Die Betriebswässer sind teilweise wieder im Begriff, merklich zurückzugehen, was sich, wenn nicht bald ergiebige Niederschläge eintreten, in der Holzstofferzeugung bemerkbar machen wird.

Hannover.

Die Lage des Marktes ist fest geblieben; in den letzten Wochen wurde sehr viel von den Papierfabriken angefordert. In den Befürchtungen, daß infolge der Verkehrsschwierigkeiten die Eindeckung noch ungünstiger werden könne, nahm man alles herein, was angeliefert werden konnte, und dadurch sind die Vorräte stark gelichtet worden. In letzter Zeit konnten viel Lagerbestände abgeschoben werden, und dadurch hat der Markt an Festigkeit gewonnen. Die Großhändler und endgültigen Verbraucher spüren dies und versuchen weiterhin, sich unauffällig einzudecken; sie wissen ganz genau, daß größere Angebote jetzt so bald nicht mehr hervortreten werden, denn die Herstellungsmöglichkeit ist sehr beschränkt, so daß in nächster Zeit das Angebot hinter dem Bedarf zurückbleiben muß. Dadurch kommen die Preise ganz von selbst in die Höhe. Anzeichen dafür sind bereits genügend erkennbar. Auf der ganzen Linie sind diese Preisaufbesserungen erkennbar, auch der Pappenmarkt fängt wieder an, daran teilzunehmen. Hier sind es zum Teil die Anforderungen der Heeresverwaltung, die dem Geschäft eine günstige Note geben. Den besten Beweis hierfür liefern die Rohdachpappen, die um diese Zeit sonst überhaupt nicht absetzbar waren, jetzt aber in großen Posten angefordert werden. Auch besonders starke braune Lederpappen werden fortlaufend dringlich angefordert; ordinäre Hartpappen sind an Stelle des Brandsohlleders in Verwendung und haben sich anscheinend gut bewährt, denn die Schuhfabriken fordern fortgesetzt sehr viel von diesen schweren, harten Pappen an. Die Kartonnagenindustrie hatte in jüngster Zeit überaus viel zu tun; weiße Holzpappen, die lange Zeit hindurch sehr vernachlässigt waren, wurden wieder flott abgerufen. Ebenso hat sich das Geschäft in Strohwellpappen wieder belebt, auch gute Dichtungspappen sind gesucht, besonders wieder von der Heeresverwaltung. In den Buchbindereien war es in den Wochen vor Weihnachten doch recht lebhaft; das bewies auch das Geschäft mit Graupappen, das sehr flott war, so daß wohl auch hier die Vorräte arg zusammengeschmolzen sein werden, vielleicht gar überall aufgebraucht sind. Ein flotter Zug ist in das Packpapiergeschäft gekommen; hier wurden ungewöhnlich große Anforderungen an Großhandel und Fabriken gestellt, wobei sich ergab, daß man mit der Eindeckung viel zu lange gewartet hatte und nun im letzten Augenblick zugreifen mußte. Der Mangel an geleimten Papieren übt natürlich auch auf die Preise seinen Einfluß aus; daher kommt es wohl auch, daß die Preise für die Braunholzpapiere so nachhaltig anziehen konnten. Im Vordergrunde der Beachtung

Digitized by Google

stehen nach wie vor alle zellstoffhaltigen Packpapiere; besonders die fettdichten und halbfettdichten Papiere werden in großen Mengen angefordert, teilweise auch für die Heeresverwaltung, die für Pack- und Umschlagpapiere sich fortlaufend sehr aufnahmefähig erweist. Für Feinpapiere und auch für holzschliffreie Papiere blieb das Geschäft beengt; es war gewisser Bedarf immer vorhanden, doch reichte dieser nicht hin, um das Geschäft so nachhaltig zu beleben, wie man dies erhofft hatte. Insbesondere war die Nachfrage nach Kunst- und Chromopapieren beschränkt; feine Elfenbeinkartons, die zunächst gesucht waren, brachten doch kein umfangreiches Geschäft, weil es am ausgiebigen Bedarf fehlte. In jüngster Zeit hat sich das Geschäft in holzfrei Schreib und Druck, besonders mittelfein, etwas belebt.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Theresientaler Papierfabrik. In der Generalversammlung der Theresientaler Papierfabrik von Ellissen, Röderer & Co. A.-G. wurde beschlossen, vom Reingewinn von 600 423 K. nach Schaffung einer Kriegsverlustreserve von 100 000 K. eine 5prozentige Dividende zur Auszahlung zu bringen und 74 487 K. auf neue Rechnung vorzutragen. Der in der Generalversammlung erstattete Geschäftsbericht enthält über die Lage der Papierindustrie die nachstehenden Mitteilungen: „Die im vorigen Geschäftsbericht geschilderten Schwierigkeiten im Betriebe unserer Fabriken haben auch im Jahre 1915/16 nicht nur unvermindert angehalten, sondern sogar noch eine bedeutende Verschärfung erfahren. Die fortgesetzten Musterungen und Einberufungen verursachten immer größere Lücken in unserem Beamten- und Arbeiterstand, so daß wir in steigendem Maße genötigt waren, gänzlich ungeschulte Arbeitskräfte einzustellen. Die Beschaffung der notwendigen Roh- und Hilfsstoffe gestaltete sich auch bei ausgiebiger Heranziehung von Ersatzstoffen von Monat zu Monat schwieriger. Manche Materialien waren in ausreichender Menge überhaupt nicht erhältlich, andere nur zu übermäßigen Preisen, so daß mehrere unter staatlicher Aufsicht stehende Verteilungsorganisationen geschaffen werden mußten. Diese Umstände bewirkten eine unverhältnismäßige Steigerung der Selbstkosten, doch konnten wir bei anhaltend reger Nachfrage einen Ausgleich in den höheren Verkaufspreisen finden und ein im Verhältnis zum Vorjahr günstiges Resultat erzielen, das allerdings nicht unbedeutend hinter jenem des letzten Friedensjahres zurückbleibt."

Arnsdorfer Papierfabrik Heinrich Richter Aktiengesellschaft, Arnsdorf i. R. In der am 8. d. M. in Arnsdorf i. R. stattgefundenen Generalversammlung wurden die Punkte der Tagesordnung erledigt und dem Vorstande Entlastung erteilt. Der Gewinn wird zu Abschreibungen und zur Tilgung des vorjährigen Verlust-Vortrages verwendet, eine Dividende gelangt nicht zur Verteilung. Wie mitgeteilt wurde, läßt sich über die Entwickelung des neuen Geschäftsjahres zurzeit Zuverlässiges noch nicht sagen.

Geschäfts-Berichte.

Papierfabrik Kirchberg, A.-G., zu Kirchberg, Kr. Jülich. Nach dem Bericht des Vorstandes über das am 30. Juni 1916 abgelaufene Geschäftsjahr lähmte die durch die großen Verluste des Vorjahres hervorgerufene geldliche Beengung alle Geschäfte, so daß die Verwaltung am Ende des Monats September 1915 die gerichtliche Geschäftsaufsicht für sich in Anspruch nahm. Unter deren Schutz gelang es, den sich allmählich bessernden Absatz im zweiten Halbjahr soweit als möglich auszunutzen und nicht nur den im ersten Halbjahr neu entstandenen Fehlbetrag zu decken, sondern auch die Abschreibungen zu verdienen. Die erfreuliche Besserung des Marktes und im Zusammenhang damit sich bietende günstige Aussichten veranlaßten die Verwaltung, an die Gläubiger der Gesellschaft mit dem Vorschlag heranzutreten, gegen Zahlung von 60 Proz. in bar (40 Proz. bis zum 31. Dezember 1916 und 20 Proz. bis zum 31. März 1917) über ihre ganze Forderung zu bescheinigen. Bei der Abfassung des Berichtes — 1. Juli 1916 — hatten noch nicht alle Gläubiger zugestimmt, so daß nicht zu übersehen ist, ob der Vergleich durchgeführt werden kann. Die im Monat Juli dieses Jahres plötzlich beginnende außerordentliche Verschlechterung des Absatzes ließ die Verwaltung den Entschluß fassen, den ganzen Betrieb auf die Lieferung von Heeresbedarf umzustellen. Diese Aenderungen sind in der Durchführung begriffen. Die Erzeugung von fertigem Papier betrug 2 420 155 Kilo (gegenüber 2 152 539 Kilo im Vorjahre). Die Papierberechnung ergab 2 338 990 Kilo (2 410 124 Kilo). Die Buchschulden beliefen sich am Ende des Geschäftsjahres auf 882 298 M. (gegenüber 768 520 Mark vor einem Jahre. Abschreibungen erforderten 100 213 M. (48 282 M. Unkosten 393 194 M. (333 921 M.), Zinsen 38 851 M. (42 872 M.), so daß sich der Verlust, welcher im Vorjahre von 55 831 M. auf 256 375 M. gestiegen war, auf 254 310 M. verminderte; wiederum soll er auf neue Rechnung vorgetragen werden. Dividende hat die im Jahre 1897 gegründete Gesellschaft nur für das erste Geschäftsjahr gezahlt, und zwar 4 Proz. Das wiederholt herabgesetzte Grundkapital besteht jetzt aus 19 000 M. Stammaktien, aus 60 000 Mark Vorrechtsaktien A und aus 482 500 M. Vorzugsaktien B. Nach dem Bericht des Aufsichtsrates schied Direktor Wilhelm Voswinckel am 1. Juli d. J. aus dem Vorstande aus, um die Leitung der Westdeutschen Papier-Union G. m. b. H., Düsseldorf, zu übernehmen, mit welcher die Gesellschaft in enger geschäftlicher Beziehung steht. Die Herren Bernhard Demming und Franz Schmitz in Kirchberg treten in den Vorstand ein. Der Aufsichtsrat beantragt, Herrn Voswinckel in den Aufsichtsrat zu wählen. Die Mitglieder des Aufsichtsrats verzichten für das verflossene Geschäftsjahr auf die ihnen nach dem Gesellschaftsvertrage zustehenden Gewinnanteile.

Schlesische Zellulose- und Papierfabriken A.-G. in Cunnersdorf. Nach dem Bericht für 1915/16 nahm das abgelaufene Geschäftsjahr trotz der durch den Krieg herbeigeführten Erschwerungen im Betriebe und im Verkauf einen befriedigenden Verlauf. Mit der von Monat zu Monat steigenden Nachfrage nach den Erzeugnisen der Gesellschaft erhöhten sich auch die Preise, so daß das Unternehmen ungeachtet der anhaltenden Steigerung sämtlicher Rohstoffe, mit einem angemessenen Nutzen arbeiten konnte. Da man im Verkauf vorsichtig war, und längere Abschlüsse nicht getätigt waren, kam die Gesellschaft zeitig in den Genuß höherer Tagespreise. Die Anlage in Maltsch blieb während des ganzen Geschäftsjahres zum Stillstand verurteilt. Mit Rücksicht auf die lange Dauer des Krieges hat sich die Verwaltung entschlossen, die im vergangenen Geschäftsbericht erwähnten Außenstände in England im Betrage von 85 964 M. ganz abzusetzen. Die Papierproduktion betrug 9 034 945 Kilogramm gegen 11 781 961 Kilogramm im Vorjahr. Der Bruttogewinn beträgt 831 400 M. (im Vorjahr Betriebsverlust von 87 488 Mark). Nach Abschreibungen von 320 960 M. (234 399 M.) und Tilgung der Unterbilanz von 387 417 Mark verbleibt ein Reingewinn von 123 113 M., der wie folgt verwendet werden soll: Reservefonds 6156 Mark, Arbeiter-Unterstützungen 21 000 M., Ver-

Digitized by Google

gütungen an Vorstand und Beamte 21 610 M., Vortrag 74 348 M. Ueber die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr läßt sich noch nichts Bestimmtes sagen. Anfang August gelang es endlich, durch Beseitigung der größten Arbeiterschwierigkeiten mit der Anlage Maltsch wieder in Betrieb zu kommen, so daß die Gesellschaft nunmehr in der Lage ist, ihren Gesamtbedarf an Zellulose in eigenem Betriebe herzustellen. Nach der Bilanz betragen Debitoren 620 379 M. (592 399 M.), Anzahlungen auf Holz 136 732 M. (66 021 M.), Kasse 12 619 M. (5218 M.), Wechsel 16 099 M. (6236 M.), Kreditoren 1 416 751 M. (1 637 556 M.).

Geschäfts-Nachrichten.

Chemnitz. Richard Müller, Lithographische Anstalt. Der bisherige Inhaber, Buchdruckereibesitzer Julius Richard Müller ist infolge Todes ausgeschieden. Marie Louise verw. Müller ist Inhaberin. Die Prokura des Kaufmanns Julius Alfred Müller ist erloschen.

Duisburg. Hermann Steffen, Papiergroßhandlung. Die Einzelprokura des Buchhalters Albert Deitenbeck zu Duisburg ist erloschen.

Gießen. Carl Ampt, Papiergroßhandlung. Dem Kaufmann Johann Baptist Ampt ist Prokura erteilt.

Saalfeld, Saale. Heinig & Co., Gummierte Papiere. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Zum Liquidator ist Bücherrevisor Georg Kirst in Leipzig bestellt.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Kopenhagen. Es verlautet, daß in Dänemark eine neue Papierfabrik mit 6 Millionen Kronen Kapital gegründet werden soll. Es heißt, eine ausländische Papierfabrik plane, ihre Maschinen nach Dänemark zu schaffen und schwedische Zellulose dann, statt nach Deutschland, nach Dänemark kommen zu lassen. Mit dem Plan bringt man in Zusammenhang, daß ein deutsches Konsortium Grundstücke auf Amager bei Kopenhagen anzukaufen sucht. A.

Kristiania. Der norwegische Papierfabrik-Konzern A.-S. Union (Union Co.) erhöht das Aktienkapital um 6 auf 18 Millionen Kronen zum Kurse von 150 Prozent in drei Raten (10 Proz. nach dem neuen Gesetz sofort) bis 1. März 1917 einzuzahlen, für frühere Einzahlung 5 Proz. Zinsvergütung durch Centralbanken for Norge. Der Ueberkurs geht zum Reservefonds. Bezweckt ist u. a. ein vollständiger Ausbau der Wasserkräfte der 1915—1916' angekauften Tochterfirmen (A.-S. Skiens Papierfabrik, A.-S. Drammenselvens Papierfabrik, A.-S. Laugstol Brug, N. Kittelsen) und der Wasserkräfte von Embretsfos und Kluftefos, und eine Erweiterung der Papierfabrik Skotfos durch größere, schnellaufende Papiermaschinen. Die lange stillgelegte Zellulosefabrik Vadrette wurde auch erworben und wegen der Hochkonjunktur am 1. September in vollen Betrieb gebracht. Die neuen Aktien nehmen ab 1. Januar 1917 an der Dividende teil. Die Produktion im letzten Jahre war 38 000 Tonnen Papier, 60 000 Tonnen feuchter Holzschliff, 14 000 Tonnen starkfaserige Zellulose. A.

Manchester, England. The Kellner-Partington Paper Pulp Co., Ldt., Zellulose- und Papierfabriken, zahlt für das verflossene Jahr 25 Proz. (1914 bis 1915 17½ Proz.) Dividende. A.

Weichseldorf, Steiermark. Gelöscht wurde die Firma Weichseldorfer Holzschleiferei M. Stallner. A.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse wurde ausgezeichnet:
Herr Robert Saynisch, Leutnant d. R., Beamter der Firma Heinr. Arthur Hoesch, Papierfabrik in Düren, Rheinl.

Auszeichnungen. Das Ehrenzeichen für freiwillige Wohlfahrtspflege wurde dem Holzschleiferei- und Mühlenbesitzer Bruno Felix Gerlach in Klosterbuch bei Leisnig, Sa. verliehen.

Zeichnungen auf die V. österreichische Kriegsanleihe. Die Ramingsteiner Papierfabriks Gesellschaft m. b. H., Ramingstein a. d. Murtalbahn, beteilgte sich auch an der Zeichnung der V. Kriegsanleihe, und zwar mit einem Betrage von 50 000 Kronen.

Stiftung. Der Inhaber des „Wochenblattes für Papierfabrikation", Kommerzienrat „G. Güntter in Biberach, hat der Stadtverwaltung Biberach zum Andenken an seinen hoffnungsvollen Sohn Heinrich, der als Kriegsfreiwilliger den Heldentod erlitt, ein Kapital von 20 000 M. übergeben, aus dessen Zinsen den Hinterbliebenen von Gefallenen aus der Stadt Biberach ohne Unterschied des Glaubensbekenntnisses Unterstützungen gewährt werden sollen. Auch verschiedenen Vereinen wurden von ihm Stiftungen überwiesen.

Papieranhäufung in Petersburg. Im Hafen von Petersburg haben sich riesige Papiermengen, die seewärts aus Finnland eintrafen, angehäuft, zum Teil im Hofe des Zollhauses im Freien gelagert und teilweise schon vom Regen zerstört. Gleichzeitig herrscht in Finnland großer Mangel an Zeitungspapier, während es in Petersburg an Lagerraum fehlt, wie sowohl „Rjetsch" wie „Denj" unbehindert von der Kriegszensur hervorheben. A.

Eigene große Papier- und Zelluloseindustrie norwegischer Waldbesitzer? Infolge des Konflikts zwischen Verkäufern und Käufern, zwischen Waldbesitzern und Zellulosefabriken über die Holzpreise, plant der Waldbesitzerverein des Bezirks Drammen,

Zeitzer Dampfkesselfabrik und Apparate-Bauanstalt
G. Schumann, Zeitz 13 (Provinz Sachsen)

Kugelkocher für Lumpen Stroh Papier

Holzkocher mit innerem Kupferschutzmantel, Holzentrindungs- und Waschtrommeln, Dampfkessel, Dampfüberhitzer, Feuerungen für Stein- und Braunkohle, Flugaschenfänger, Turbinenrohrleitungen.

Digitized by Google

Norwegen, die Anlage eigener großer Holzveredelungswerke, Holzschleiferei, Zellusose- und Papierfabrik mit 30 000 000 Kr. Aktienkapital als Genossenschaft der Waldbesitzer, mit Aktien, die nicht Spekulationsobjekt werden können. A.

Verband zur Wahrung der deutschen Interessen in Rumänien. Der Verband, über dessen Vorbereitung kürzlich berichtet wurde, ist am 7. Dezember in Berlin gegründet worden. Der Zweck des Verbandes ist: Schutz, Sicherung und Förderung aller deutschen wirtschaftlichen Interessen, die durch den Krieg gefährdet sind.

Zum Ehrenvorsitzenden wurde gewählt Herr Staatssekretär a. D., Wirklicher Geheimer Rat von Lindequist, zum Vorsitzenden Herr Handelsrichter Gustav Behrendt, als Stellvertreter Herr Generaldirektor Nöllenburg von der Deutschen Erdöl-Akt.-Ges., Berlin, und Herr Assessor Dr. Fleischmann von der Commerz- und Diskonto-Bank, Berlin, zum Schatzmeister Herr Ernst Wolff (i. Fa. Wolff & Glaserfeld) und als Stellvertreter Herr Direktor Kuntze von der Firma „Berliner Holz-Comptoir". Ein erweiterter Ausschuß wurde gewählt, in welchem die am Geschäftsverkehr mit Rumänien beteiligten Bank-, Industrie- und Handelskreise aus allen Teilen Deutschlands vertreten sind.

Schon während der Vorarbeiten haben sich annähernd 150 Interessenten gemeldet, von denen ein beträchtlicher Teil seinen Beitritt bereits erklärt hat. Die Geschäftsstelle des Verbandes befindet sich Berlin C 2, Burgstraße 26, wohin auch alle weiteren Anmeldungen und Anfragen zu richten sind.

Bücherschau

Gruß aus Leipzig. Unter diesem Titel sendet die Firma Karl Krause, Maschinenfabrik, Leipzig, an ihre im Felde stehenden Beamten und Arbeiter eine kleine Broschüre, die ihnen in wenigen Worten Aufschluß über den Betrieb der Firma seit April d. J. gibt. Zu dieser Zeit wurde der 5. Gruß aus der Heimat versandt. Dem Berichte entnehmen wir, daß die Firma Karl Krause gegenwärtig 1156 Personen, und zwar 147 Beamte und 1009 Arbeiter, davon 681 Männer und 328 Frauen, beschäftigt. Auf dem Felde der Ehre gefallen sind seit April 1916 15 Beamte und Arbeiter. Ein Beamter erhielt mit dem letzten Gruß aus der Heimat das Eiserne Kreuz I. Klasse, 18 erhielten das Eiserne Kreuz 2. Klasse, 16 wurden mit anderen Orden und Auszeichnungen bedacht. Eine große Zahl von Beamten und Angestellten wurde befördert. Das Jubiläum ihrer 25jährigen Tätigkeit in der Firma Karl Krause konnten zwei Arbeiter begehen. Die von der Firma gewährten Kriegsunterstützungen beliefen sich bis einschließlich 31. Oktober 1916 auf M. 348 973.89. Das kleine Büchlein teilt noch manches andere mit, das denen, die im Felde stehen, von Interesse sein wird, und hält dadurch die Verbindung des heimatlichen Werkes mit den Kriegsteilnehmern aufrecht.

Beilagen-Hinweis.

Beim Dampfverbrauch spielen die Dampferzeugungskosten heute mehr denn je eine besondere Rolle, wobei die bestmöglichste Ausnutzung der Kohle von entscheidender Bedeutung ist. Dazu gehört eine genaue Untersuchung der Rauchgase und ständige Ueberwachung, die mit dem Ados-Apparat, wie in dem beiliegenden Prospekt der Ados G. m. b. H., Aachen, veranschaulicht, zuverlässigst erreicht wird.

Sulfitlauge
eingedickt 30—35° Bé
laufend in großen Posten zu kaufen gesucht.
Bemusterte äußerste Offerte an
Gebler & Co. G. m. b. H.
Coswig i. Sa.
Fernsprecher: Nr. 353
Amt Kötzschenbroda.

Ia Sulfit-Cellulose
einige Ladungen abzugeben
Gotthelf Voss,
Berlin W 9.

Die Vertretung einer vornehmen Papierfabrik
für **Budapest**, resp. Länder der ungarischen Krone, würde ein gut eingeführter Fachmann übernehmen.
Gefl. Anträge sub **„Papiervertreter"** an die Annoncen-Expedition Györi-Nagy, Budapest VII, Kertész-u. 16.

Vorrätige
Trockenzylinder
2000 Durchmesser, 2850 lang, hochglanz geschliffen, mit Schöpfer, fertig verpackt, 15000 kg, lieferbar **sofort**, für **M. 7134.—**, und 3000 Durchmesser, 3130 lang, wie oben, 16000 kg, lieferbar in 8-10 Wochen, für **M. 7560.—** zu verkaufen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft
vormals **Starke & Hoffmann**
Hirschberg i. Schles.

Kugelkocher
und zylindrische Kocher
für Zellulose-Aufschließung geeignet, kaufen wir und erbitten Angebote mit Maßskizze und allen nötigen Angaben
Bromberg & Co., Berlin, Ritterstraße 46-47.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz
Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

Digitized by Google

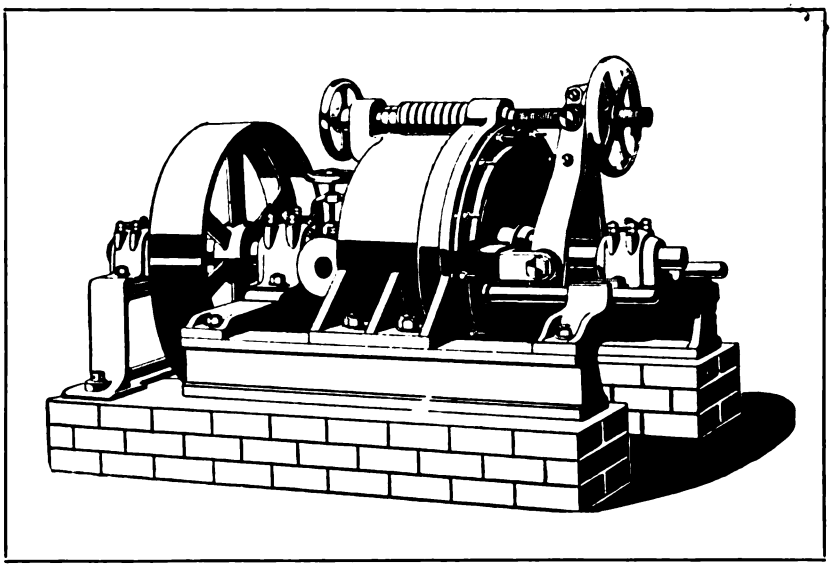
DER PAPIER-FABRIKANT

Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Stroh- und Zellstoff-Fabrikation

Heft 52. Berlin, 29. Dezember 1916. XIV. Jahrgang.

Maschinenfabrik zum Bruderhaus
REUTLINGEN (Württemberg)

Planstoffmühlen D.R.G.M.
Ersatz für Kegelstoffmühlen

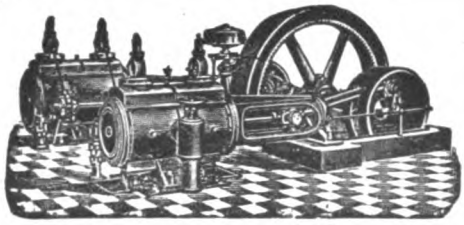


Vorzüge:
Wenig Raumbedarf · Keine Drucklager · Elastisch angeordnetes Mahlzeug · Schneller und leichter Messerwechsel

Spezialität:

Sämtliche Maschinen für die Papierfabrikation

Digitized by Google



Dampfmaschinen

Steuerung Patent F. Elsner, Regler Patent Pröll
speziell für

Papiermaschinenantrieb

in allen Größen mit **Tourenverstellung bis 1 : 4** vielfach ausgeführt o Referenzen zu Diensten o Weitere Spezialitäten:

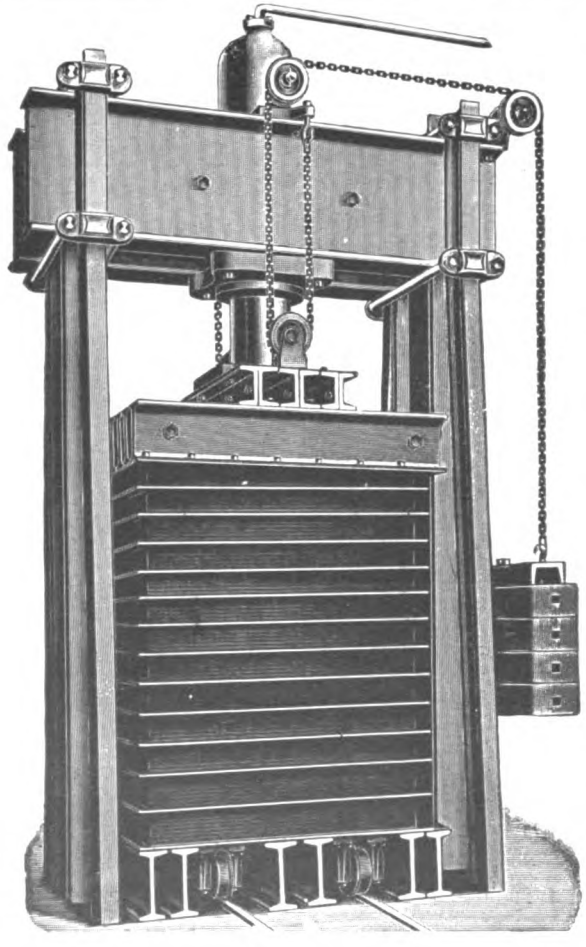
Comag Dieselmotoren - Transmissionen

Cottbuser Maschinenbau-Anstalt Akt.-Ges. Cottbus 6

Baumwoll- und Kamelhaar-Treibriemen
Dynamo-Riemen
endlos gewebte usw.

fabriziert und liefert billigst
A. W. Kaniss, Wurzen i. S.

Preisliste Nr. 17a frei!



Original

Häusser-Presse

Unerreicht in Leistung und dauernder Betriebssicherheit.

Naß-, Pack-, Glätt-, Präge-, Ballen-Pressen

usw. usw.

Original 4081

Häusser-Presspumpen

für Hand- und Kraftbetrieb

mit **automatischer Druckregulierung** arbeiten **zuverlässig** und **ohne** Störung.

Glänzende Zeugnisse über nahezu **30 Jahre** arbeitende, als auch neuerdings gelieferte Anlagen zu Diensten.

Kostenanschläge, Ingenieurbesuch ohne Verbindlichkeit.

M. Häusser, Spezialfabrik hydraul. Pressen **Neustadt** (Rheinpfalz.)

Geschäftsgründung 1852.

Digitized by Google

DER PAPIER-FABRIKANT

Wochenschrift für die Papier-, Pappen-, Holzschliff-, Strohstoff- und Zellulose-Fabrikation

Amtliches Ankündigungsblatt des Vereins Deutscher Zellstoff-Fabrikanten, des Vereins Deutscher Holzstoff-Fabrikanten, der Papiermacher-Berufsgenossenschaft, des Vereins Deutscher Pappen-Fabrikanten und des Hilfs-Vereins für die Deutsche Papier-Industrie.

Erscheint wöchentlich (jährlich 52 Hefte). Vierteljährlich durch die Post bezogen für Deutschland M. 2,00, für Oesterreich-Ungarn Kr. 2,88. Bei direkter Zustellung: Inland M. 3,00, Ausland M. 4,00. Einzelhefte 50 Pf. — Abbestellungen müssen 14 Tage vor Vierteljahrschluß erfolgen. Erfüllungsort für Zahlungen Berlin-Mitte Postscheck-Konto Nr. 1140

Redaktionelle Zuschriften an die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140-142, erbeten. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion unter vollständiger Quellenangabe: — Zeitschrift »Der Papier-Fabrikant«, Berlin — gestattet. Für unverlangte Manuskriptsendungen wird keinerlei Gewähr geleistet

Anzeigengebühr: Einspaltige Grundzeile, von Trennstrich zu Trennstrich gemessen, 25 Pf., bei Wiederholungen steigender Rabatt. Stellen- und Gelegenheitsanzeigen nach Sondertarif. Vorzugsplätze zu erhöhten Preisen. Beilagegebühren von M. 12,50 an das Tausend

Im Falle von höherer Gewalt, Krieg, Streik, Sperre, Aussperrung, Betriebsstörung in unserem Betriebe oder in den Betrieben unserer Lieferanten haben die Bezieher keinen Anspruch auf Lieferung oder Nachlieferung der Zeitschrift oder auf Rückzahlung des Bezugspreises. In gleichen Fällen haben auch Inserenten keine Ersatzansprüche, wenn die Zeitschrift verspätet, in beschränktem Umfange oder gar nicht erscheint. — Bei Zahlungsverzug kommt der vereinbarte Rabatt in Fortfall

Herausgegeben von Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin S 42, Oranienstraße 140—142

Fernsprecher: Amt Moritzplatz, 5040, 5041, 5042, 5043, 5044 ◆ Telegramm-Adresse: Elsnerdruck

XIV. Jahrgang **BERLIN, 29. Dezember 1916** **Heft 52**

Inhalt:

Seite		Seite	
749—752	Verhütung von Eisstörungen		legung des Verbots der Einfuhr von Papier in das Gebiet
752	Der Papierriemen zur Kriegs- und Friedenszeit		des Generalgouvernements Warschau — Bewilligung der
753—754	Patent-Umschau — Technische Auskünfte		Einfuhr von Dachpappe in das Gebiet des Generalgou-
755—758	Wirtschaftlicher Teil: 50jähriges Geschäftsjubiläum der		vernements Warschau — Verzeichnis der Waren, die als
	Firma J. M. Voith, Maschinenfabrik, in Heidenheim a. d.		Ausnahmen vom allgemeinen Verbot aus den gegen Rußland Krieg führenden Staaten zur Einfuhr nach Finnland
	Brenz — Neue Verordnung über den Verbrauch von		zugelassen sind
	Druckpapier in Deutschland — Verein Deutscher Holz-	757	Marktberichte: Westfalen
	stoff-Fabrikanten — Papierhöchstpreise in der Schweiz	757—760	Vermischtes — Kleine Mitteilungen — Bücherschau
	bevorstehend — Die Druckpapiertrage in Ungarn — Aus-		

Verhütung von Eisstörungen.

Von L. Koch, Duderstadt.

In ruhig fließenden und in stehenden Gewässern bildet sich beim Frost eine zusammenhängende Eisdecke (Oberflächeneis); in Gewässern dagegen mit größerer Wassergeschwindigkeit entsteht außer dem Randeis an den Ufern das Eis auf dem Grunde (Grundeis). Hat nämlich das Frostwetter einige Zeit angehalten und ist die Temperatur des Wassers auf o Grad Celsius gesunken, so werden auf der rauhen Flußsohle zahlreiche feine Eiskristalle ausgeschieden, die sich auf dem Grunde festsetzen, zusammenballen und an die Oberfläche schwimmen, um in Form von Eisklumpen flußabwärts zu treiben (Treibeis). Das Treibeis breitet sich immer mehr über den Fluß aus, es schließen sich die einzelnen Klumpen zu Schollen zusammen, die an engen Stellen des Flusses zum Stillstand gelangen und eine starke Eisdecke bilden können. Beim Tauwetter steigt das Wasser, übt auf die Eisdecke einen Druck von unten nach oben aus, und bringt sie zum Bersten, es tritt der Eisgang ein. Wenn sich nun den abwärts treibenden, sich übereinander verschiebenden Schollen neue Hindernisse in den Weg stellen, z. B. Brücken oder sonstige Profilverengungen, so kann es vorkommen, daß eine Eisschoppung (Eisstoß) entsteht, die ein rasches Ansteigen des Wassers und Ueberschwemmungen der Niederungen zur Folge hat. Sobald der Eisstoß dem Ueberdruck des gestauten Wassers nachgibt und die Eismassen wieder in Bewegung gelangt sind, sinkt das Wasser ebenso rasch wieder zurück.

In Flüssen mit engen Stellen, an denen Eisschoppungen zu befürchten sind, werden beim Beginn des Tauwetters Eissprengungen vorgenommen. Sie bezwecken eine Zerklüftung der Eisdecke und teilen sie in Schollen, für deren ungehindertes Abschwimmen Sorge getragen werden muß. Die Sprengungen werden in der Regel mit Pulver vorgenommen, da Dynamit schon bei + 6 bis 8 Grad (Celsius) gefriert und zum Sprengen in gefrorenem Zustande zu gefährlich wäre, außerdem aber auch eine zu große Durchschlagskraft besitzt und erst in größerer Tiefe unter der Eisdecke zerklüftend wirkt. Die Temperatur der Flüsse ist im Winter höher als die der Luft und erreicht nur in dünnen Oberflächenschichten, die zudem nur in nächster Nähe der Ufer gemessen sind, vorübergehend o Grad. Für einen

Digitized by Google

30jährigen Zeitraum (1871 bis 1901) findet man für die Elbe bei Dresden folgende Unterschiede im Sinne Wasser und Luft. November + 0,40, Dezember + 0,60, Januar + 1,70, Februar + 1,30. Wenn an zwei bis drei Tagen hintereinander das Maximum der Lufttemperatur unter 0 Grad bleibt, dann entstehen an den Uferrändern schwache Eisbildungen, die aber durch den Wasserschlag meist losgerissen werden, also das Eis, das an der Sohle entstanden und nach Loslösung von dort in die Strömung gelangt sein soll. Es läßt sich aber fast immer nachweisen, daß es sich dabei um Bildungen der ersterwähnten Art handelt. Es bildet sich in der Tat an der Sohle Eis, und zwar infolge Wärmeentziehungen durch Strahlungen. Der Vorgang ist physikalisch einleuchtend, wobei zunächst die Wärmeentziehung notwendig ist, die zur Entstehung von Eiskristallen führt. Aber diese Wärmeentziehung kann auch an der Oberfläche stattfinden durch Berührung mit der kalten Luft, und es findet doch Grundeisbildung statt, sofern vertikale Strömungen die entstandenen Eisnadeln in die Tiefe führen. Die in die Tiefe geführten Eisnadeln werden sich als Grundeis festsetzen und weiter wachsen überall da, wo die Adhäsion dem Wasserstoß das Gleichgewicht hält. Eine dritte Art der Grundeisbildung ist als möglich zuzulassen. Wenn Teile einer Eisen- oder Steinkonstruktion bis zur Sohle reichen, dann wird ihnen bei andauerndem Frost jedenfalls in ihrer ganzen Erstreckung hinreichend Wärme entzogen, um einen Eisansatz zu ermöglichen. Das Wachsen des Grundeises erfolgt in der Richtung der Strömung. Und es wird verständlich, daß es dabei zuletzt dazu kommen muß, daß die Masse durch ihr eigenes Gewicht von der Unterlage losreißt und zur Oberfläche steigt.

Bei dauernder Kälte wächst das Ufereis und ebenso die Menge des Grundeises, es entstehen Schollen, und endlich durch deren Zusammenwachsen die Eisdecke. Schon bei deren Bildung können Unregelmäßigkeiten der Querschnitte aber unregelmäßiges Zusammenschieben der Schollen die Eisversetzungen bewirken. Noch mehr wird das geschehen, wenn im Frühjahr allmählich Tauwetter eintritt und die zunehmende Wassermenge des Stromes zuletzt die etwa vorhandenen Eisdecken bricht. Dann kann jedes Hindernis, Brücken, Wehre, natürliche Ungleichheiten des Stromprofils im Strome zur Ursache einer gewaltigen Versetzung werden, die sich oft weit stromaufwärts ausdehnt und durch ihre dauernde Wirkung die ankommende Welle zu großer Höhe hinauftreibt, so daß dadurch katastrophale Ueberschwemmungen entstehen. Auch den deutschen Flüssen sind solche Erscheinungen nicht völlig fremd, aber sie sind, abgesehen von der Weichsel, die freilich in ihrer größeren Erstreckung außerhalb des Reiches fließt, doch sofern ihre verheerende Gestaltung in Betracht kommt, selten. Im kontinentalen Klima Rußlands und im Norden Amerikas (Mississippi, kanadische Flüsse), mit langen und harten Wintern, werden die Eisverhältnisse zum Gegenstand intensiven, allgemeinen und wissenschaftlichen Interesses, so daß wir speziell für Rußland ausgedehnte Studien über sie haben.

Das Einfrieren der Wassermotoren zieht größere oder kleinere Betriebsstörungen nach sich, die natürlich dem Betriebe größeren oder kleineren Schaden verursachen. Es handelt sich nun darum, derartige Störungen auf das möglichst geringe Maß zu reduzieren, dadurch, daß man alle Vorbereitungsmaßnahmen trifft, welche die Möglichkeit einer Störung verringern. Derartige Maßregeln lassen sich nun leicht für die Wassermotoren treffen, indem diese zwar für jeden Winter ein Einfrieren befürchten lassen, dieses aber durch entsprechende Maßregeln völlig gegenstandslos gemacht werden kann. Trotzdem man hiergegen ausreichenden Schutz gewinnen kann, so frieren trotzdem im Winter noch viele Motoren fest, und zwar lediglich deshalb, weil man aus Nachlässigkeit und Bequemlichkeit die Anwendung der geringen mit den entsprechenden Vorsichtsmaßregeln verbundenen Unkosten scheut und sich hierdurch später selbst nicht unbeträchtlichen Schaden zufügt. Vielfach sieht man auch die durch Frost bedingte Betriebsstörung als zu unbedeutend an, um dieserhalb noch besondere Aufwendungen zu machen. Solche Gründe sind aber nicht stichhaltig, um Vorsichtsmaßregeln gegen die Wirkung des Frostes zu unterlassen. Vielmehr hat man zu berücksichtigen, daß bei starkem Frost auch gleichzeitig entsprechende Wasserabnahme stattfindet und diese die Geschäftslage infolge verminderten Angebots sofort hebt. Und weiterhin ist zu berücksichtigen, daß Frostperioden häufig 10 bis 14 Tage anhalten, und nach Beendigung dieser noch keineswegs das Eis mit einem Male fort ist, sondern erst noch drei bis vier Tage verstreichen, ehe die Radwände die Außentemperatur derartig angenommen haben, daß sich das Eis löst. Man kann demnach in kalten Wintern immer auf ungefähr 14tägige Frostperioden rechnen, in denen die Wassermotoren durch Eis zum Stillstand gebracht werden können. Als bestes Vorbeugungsmittel gegen das Einfrieren der Motoren hat man die Abdichtung der letzteren mit einem Holzgehäuse herausgefunden. Man erzielt hierdurch einen ziemlich beständigen Abschluß der Außenluft vom Wassermotor und erreicht dadurch eine konstante Temperatur innerhalb des Gehäuses. Diese letztere verhindert stärkeren Eissatz an den Motoren. Hiermit kommt man im Flach-

Digitized by Google

lande, wo der Frost im Winter erfahrungsgemäß nicht so stark wie in Gebirgsgegenden auftritt, zwar aus, muß dann aber den Wasserein- und -austritt am Motor ebenfalls möglichst gegen die Außenluft abschließen, was auf verschiedene Weise zu erreichen ist.

Gewöhnlich läßt man, um (zunächst) den Eintritt gegen die Außenluft zu schützen, nicht sämtlichen Zufluß durch die Schützen auf den Motor, sondern nur einen Teil desselben, so daß sich hierdurch das Wasser vor den Schützen aufstaut und auf diese Weise keine Außenluft mit in die Radstube eintreten kann. Gegen Einströmen der Außenluft von unten schützt man den Motor dadurch, daß man an den Enden der Gehäusewandungen entsprechend lange Streifen Sacktuch befestigt und diese mit der Strömung treiben läßt. Das Tuch liegt in der Folge auf der Wasseroberfläche auf und hält die Außenluft vom Eintritt in den Motor ab. In Gebirgsgegenden, wo der Frost stärker auftritt und primitive Bauart der Gebäude und Anlagen die Wirkung des ersteren stärker in die Erscheinung treten läßt, müssen auch die Sicherheitsmaßregeln entsprechend größer sein. Vor allem hat man hier das Gehäuse außen und innen mit einer dicken Schicht Stroh zu umwickeln, wodurch man die Sicherheit für durchaus vollständigen Abschluß der Außenluft entsprechend vergrößert. Durch solchen Abschluß der Außenluft erzielt man das Resultat, die Wassermotoren völlig oder doch zum größten Teil eisfrei zu erhalten. Um in den Sommermonaten eine Fäulnis der Motorstubenwände zu verhindern empfiehlt es sich, die einzelnen Teile beweglich zu machen, so daß man sie im Frühjahr abnehmen und im Herbst wieder einsetzen kann, und auf diese Weise im Sommer der Motor freiliegt.

Als ein sehr großer Nachteil, namentlich für die Holzschleifereien, die mit Wasserkräften arbeiten, müssen die von den Behörden wegen der Fischerei vorgeschriebenen zu engen Rechenöffnungen bezeichnet werden. Die vorgeschriebenen Oeffnungen von 2 bis 3 cm zwischen den Rechenstäben sind die reinsten Grundeissiebe. In Rußland z. B. könnte keine Wasserkraft im Winter unter diesen Umständen betrieben werden. Dort wählt man die Stäbe meist aus Holz und gibt denselben bedeutend mehr Oeffnung, 10 bis 15 cm. Wenn für die Zukunft nicht Oeffnungen von 5 bis 6 cm gestattet werden, wenigstens an den großen Flüssen mit Niederdruckwerken, so muß man dazu übergehen trachten, jeden zweiten Rechenstab im Winter auszuheben. Auch dann noch wird man vor dem Rechen beständig rühren müssen, so daß die Fische gewiss von selbst wegbleiben werden. Uebrigens ist der durch eine Betriebsstörung weniger Stunden verursachte Schaden und dazu die Unannehmlichkeit meist weit größer als der Ertrag der nahen Fischberechtigungen im ganzen Jahre. In diesem Falle müssen sodann bei Werken, die mit geringem Gefälle arbeiten, die Schaufelöffnungen der Turbinen auf Kosten des Nutzeffektes etwas vergrößert werden, was immer noch besser ist als Betriebsstörungen, wie sie öfters vorkommen.

Bei den Wasserrädern müssen in den Radstuben die Fußböden in gutem Zustande erhalten, und entstehende Unebenheiten und Glätten beseitigt werden. Der Fußboden darf nicht schwanken, sofern eine Gefahr, namentlich für die Maschinenarbeiter, damit verbunden ist. Bei Glatteis sind alle Treppen, Gänge, Zugänge und Wege innerhalb und in der Nähe der Betriebsgebäude mit einer das Ausgleiten verhindernden Masse (Sand, Asche usw.) — Sägemehl ausgeschlossen — zu bestreuen, auch von Eis und Schnee zu reinigen, was insbesondere für die Wasserradstuben und ihre Gänge gilt. Die Fallen müssen stets gut schließen. Ist bei oberschlächtigen Wasserrädern die Falle unmittelbar über den Wasserradschaufeln gelagert, so ist eine Sicherung (Leerlauf) mindestens einen Meter vor dem Wasserrade anzuordnen, durch deren Oeffnen das Wasser bei stillstehendem Wasserrade abgeleitet wird. Der Schmierstand und der Gang in der Wasserstube ist mit starkem Geländer und mit Fußleisten zu umgeben. Beim Loseisen und Reinigen der Wasserräder ist für eine gute Absteifung der Wasser- oder Kammräder zu sorgen. Diese Arbeiten dürfen ohne besondere Ueberwachung nicht ausgeführt werden.

Bei den Wasserrädern erweist sich das Wiedergangbarmachen, nachdem das erstarrende Wasser bei großer Kälte sie mit dicken Eiskrusten überzogen und ihrer Beweglichkeit beraubt hat, als sehr gefährlich. Ist die eine Seite des Rades vom Eise befreit worden, so bekommt die noch bedeckte Seite das Uebergewicht und bewegt das Rad ein Stück fort, wobei der mit dem Entfernen des Eises beschäftigte Arbeiter oft vom Rade erfaßt und verletzt wird. Aehnliche Vorgänge spielen sich zuweilen während des Schmierens oder sonstigen Arbeiten ab, zu deren Vornahme das Wasserrad still gestellt werden muß. Schließt die den Wasserzufluß regelnde Falle (Schütze) nicht ganz dicht ab, derart, daß also noch Wasser durchrinnt, so füllen sich die Zellen der einen Seite des Rades allmählich mit Wasser an, dessen Uebergewicht das Rad zwingt, eine halbe Umdrehung zu machen, die dem überraschten Arbeiter leicht verhängnisvoll werden kann. Hieraus entstehende Unfälle lassen sich vermeiden, einerseits durch strenge Anweisung, während der erwähnten Abeiten das Wasserrad gut abzusteifen, um seine Drehung unmöglich zu machen und durch gute Instandhaltung der Fallen (Schützen), die u. a.

Digitized by Google

auch dadurch erreicht wird, daß die Falle mit Leder, Kautschuk oder dergleichen beschlagen ist, andererseits durch besonnenes Handeln der Arbeiter.

In bezug auf die Konstruktion der Stauwehranlagen ist zu bemerken, daß feste, gemauerte Wehre von irgendwie bedeutender Höhe ohne die Aussparung von Grund- und Eisablässen verwerflich sind. Man zwingt durch das Fehlen derselben das Geschiebe, Sinkstoffe und das Treibeis geradezu in den Gewerbekanal hinein, also dorthin, wo man es nicht hin haben will. Besser sind schon Klappenwehre, welche nach flußabwärts, also nicht etwa entgegen dem Drängen des Eises, geöffnet werden können; vorausgesetzt, daß zwischen den Stützpunkten eines abfälligen Wehrsteges genügend große Lichtöffnungen vorhanden sind. Ungünstig in Flüssen, die mit viel Treibeis zu schaffen haben, sind sodann auch die Stauwehre mit eisernen Böcken und mit geringen lichten Zwischenräumen zwischen denselben, seien sie nun fest oder beweglich, haben sie Nadel- oder Schützenabschlüsse oder Rolladendichtung. Ebenso durch alle Wehrkonstruktionen, deren Schützen sogenannte Griessäulen, oder deren Klappen nach flußaufwärts aufgezogen oder umgelegt werden müssen; gleichviel, ob deren Drehlager über oder unter Wasser angeordnet werden. Auch bei flußabwärts sich öffnenden Schützen sind vorspringende Lagerteile Störungen ausgesetzt.

Am besten bewährten sich die neueren Schützenwehre mit großer Lichtöffnung der Tore und mit Bedienung derselben von einem über Hochwasser geführten Stege aus. Diese lassen sich bei guter Konstruktion durch keine Eisgänge verstopfen oder im Betriebe stören. Ich führe dies ausdrücklich an, indem in neuerer Zeit von Deutschland aus die Walzenwehre als diesen überlegen, in bezug auf Eisstörungen bezeichnet werden. Die Anwendung der Walzenwehre ist bei mittleren Stauhöhen und sehr großer Lichtöffnung zwischen den Auflagerungen oft geboten. Bei größerer Stauhöhe und mittlerer Lichtweite sind die Schützentore überlegen, und sie sind es ganz besonders in bezug auf Eisstörungen.

Ebenso verwerflich wie die festen Wehre in bezug auf die Fernhaltung von Geschieben und Treibeis sind die Einläufe in die Gewerbekanäle, deren Achse mehr oder weniger parallel dem Stromstrich des Flusses abzweigt; sie sind geradezu dazu angetan, das im Flusse treibende Eis und Geschiebe aufzunehmen. Um das letztere zu verhindern, muß im Gegenteil die Abzweigung des Kanals aus dem Flusse möglichst rechtwinkelig zum Stromstrich erfolgen, und wo die natürlichen Verhältnisse es nicht schon von sich aus mit sich bringen, muß die Abzweigungseinrichtung künstlich geschaffen werden, wenn auch nur auf eine ganz kurze Strecke und viertelkreisförmig.

Der Papierriemen zur Kriegs- und Friedenszeit.

Der Uebergang zur Garnform hat dem Papier neue Bahnen für die Herstellung von Riemen erschlossen, da die früheren Versuche der Anwendung des Papieres, als Faserfilz gedacht, versagten. Es sei an die Titan-Papierriemen erinnert als Ersatz von Kautschuk. Dieser aus zähestem Fasermaterial gemahlene Stoff erwies sich infolge ungenügenden Dehnungsvermögens trotz großer Müheaufwendung als absolut unbrauchbar für Kraftübertragung.

Um so erfreulicher ist es, daß der Textil-Papierriemen, vorwiegend aus Kraftzellstoffgarn hergestellt, sich im Dienste der verschiedensten Industriezweige gut bewährt, angesichts seines billigen Preises sich auch nach dem Kriege noch als dankbarer Kraftüberträger halten und der Papiererzeugung wieder ein neues Absatzgebiet erschließen wird.

Während ein Kernlederriemen 60 mm breit und 7 mm dick 1500 kg Bruchgewicht und 43 v. H. Dehnung durchschnittlich aufweist, hat der aus Papiergewebe hergestellte Riemen von gleicher Breite fünffach genommen allerdings zwar nur 800 kg Reißgewicht, aber andererseits wieder den Vorzug einer viel kleineren Dehnung von 12 bis 13 v. H. Infolgedessen ist der Papierriemen da, wo weniger große Kräfte zu übertragen sind, deswegen vorzuziehen, weil weniger Kraftverlust durch Rutschen entsteht. Dies kommt beispielsweise für den Antrieb elektrischer Motoren sowie im Betriebe einer Seidenpapiermaschine usw. dem Kriegspapierriemen sehr zu statten. Die Mehrleistung eines Papierriemens kann aber noch dadurch bedeutend erhöht werden, daß die Kette ganz oder teilweise aus Leinen oder anderen Textilstoffen besteht. Derartige Riemen leisten natürlich mehr als ein Baumwollriemen. Die in der letzten Zeit gemachten Erfahrungen mit Papierriemen sind von gutem und überraschend befriedigenden Erfolge gekrönt worden.

Digitized by Google

PATENT-UMSCHAU

Verfahren zur gleichzeitigen Gewinnung technischer Magnesia und eines Füllmittels für die Papierfabrikation.

D. R. P. Nr. 294 978. Klasse 55c. Gruppe 3

Harburger Chemische Werke Schön & Co. in Harburg, Elbe.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 1. Dezember 1915 ab.

Patent-Ansprüche:

Verfahren zur gleichzeitigen Gewinnung technischer Magnesia und eines Füllmittels für die Papierfabrikation, dadurch gekennzeichnet, daß man zunächst Magnesiumsulfatlösung oder eine Lösung von Magnesiumsulfat und Magnesiumchlorid mit Calciumchloridlauge ohne Anwendung von Wärme umsetzt, den Gipsbrei von der entstehenden Magnesiumchloridlauge trennt, diese mittels Calciumoxyd oder Gemischen von Calciumoxyd und Magnesiumoxyd umsetzt, worauf die Abfallauge wieder mit Magnesiumsulfatlauge behandelt wird.

Bisher geht man bei der Gewinnung von Magnesiaerzeugnissen, insbesondere auch der technischen Magnesia, welche als Ersatz für gebrannten Magnesit dient, von der Magnesiumchloridlauge aus. Mit diesem Verfahren läßt sich, wenn man von Magnesiumsulfatlauge ausgeht, die Gewinnung eines besonders fein gefällten Gipses verbinden, der für die Papierfabrikation und andere technische Zwecke als Ersatz für den sogenannten Alabastergips dienen kann.

Die Magnesiumsulfatlauge wird zunächst umgesetzt unter Verwendung verdünnter Chlorkalziumlauge; der Gipsbrei wird abgetrennt, und die entstehende Magnesiumchloridlösung wird mit abgebranntem Dolomit umgesetzt. Der dabei gewonnene Magnesiaschlamm wird von der Lauge abgetrennt und weiter verarbeitet. Unter Verwendung der entstehenden Chlorkalziumlauge wird dann wieder Magnesiumsulfatlauge umgesetzt zur Ausfällung von Gips und so fort.

Während bei der einfachen Umsetzung von Magnesiumchloridlauge mittels gebrannten Dolomits als Nebenprodukt Chlorkalzium abfällt, werden hier durch das Doppelverfahren zwei hochwertige Erzeugnisse erhalten, ohne daß irgend ein Abfallprodukt entsteht.

Für die technische Ausführung dieses Ringverfahrens ist folgendes zu beachten. Die Umsetzung von Magnesiumsulfatlauge mittels Chlorkalziumlösung erfolgt ohne Anwendung von Wärme unter vorsichtigem Umrühren, um eine sehr feine Fällung zu erhalten, und zwar wird ein mäßiger Ueberschuß von Chlorkalziumlauge benutzt, damit eine möglichst sulfatfreie Magnesiumchloridlauge entsteht. Bei der Umsetzung der erhaltenen Magnesiumchloridlauge mittels gebrannten Dolomits wird ein mäßiger Ueberschuß der Magnesiumchloridlauge benutzt, um ein kalkfreies Magnesiaerzeugnis zu erhalten.

Statt des gebrannten Dolomits kann auch gebrannter Kalk oder ein beliebiges Gemisch von Kalziumoxyd und Magnesiumoxyd verwendet werden, um in der betriebsmäßig erwünschten Weise das Verhältnis der gewonnenen Mengen der Erzeugnisse auszugleichen.

In wirtschaftlicher Beziehung ist dieses Ringverfahren deshalb von Vorteil, weil in der Regel dort, wo die Magnesiumsulfatlauge abfällt, nicht oder doch nicht in den hier erforderlichen Mengen das Calziumchlorid als Nebenerzeugnis gewonnen wird.

Bei der technischen Verwertung des Verfahrens lassen sich auch mit Vorteil die sulfatreichen Magnesiumchloridlaugen verwerten, wie sie bei der Fabrikation der Kalisalze abfallen, ohne daß vorher die sonst für die Zwecke der Magnesiafabrikation erforderliche Renigung von Sulfaten nötig ist. Auch in dieser Beziehung bietet das Ringverfahren einen technischen Fortschritt. Man kann, wenn gebrannter Dolomit zur Umsetzung verwendet wird, gegebenenfalls auch die reine Chlormagnesiumlauge als Nebenerzeugnis gewinnen, so daß man innerhalb des Verfahrens selbst auch die Reinigung der sulfatreichen Magnesiumchloridlauge vornimmt. Hierdurch wird ein weiterer technischer Vorteil durch das Ringverfahren erzielt.

Patent- und Gebrauchsmusterbericht.

(Die fettgedruckte Ziffer bezeichnet die Klasse.)

Patente.

1. Anmeldungen.

Auf die hierunter angegebenen Gegenstände sind den Nachgenannten Patente erteilt, die in der Patentrolle die hinter die Klassenziffern gesetzten Nummern erhalten haben. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

54b, 3. G. 43 624. Gräflich Henckel von Donnersmarcksche Papierfabrik Frantschach, Akt.-Ges., Frantschach. Verfahren zur Herstellung von Papiersäcken aus mehreren übereinanderliegenden Papierlagen. 19. 1. 16.

55b, 1. R. 42 569. Dr. Otto Röhm, Darmstadt, Weiterstädter Straße 42. Verfahren zur Behandlung von Zellulose für feine, insbesondere photographische Papiere. 13. 11. 15.

55b, 1. R. 41 158. Dr. phil. Erik Ludwig Rinman, Stockholm; Vertr.: J. Tenenbaum und Dr. H. Heimann, Pat.-Anwälte, Berlin SW 68. Verfahren zur Gewinnung von Zellulose, Alkoholen, Aldehyden und anderen Nebenprodukten aus zellusolehaltigen Stoffen und Calciumhydroxid. 27. 7. 14. Schweden 16. und 25. 2. 14.

55b, 3. M. 59 819. Dr. Max Müller, Finkenwalde bei Stettin. Verfahren zur Verwertung von Sulfitzellstoffablauge. 1. 7. 16.

2. Erteilungen.

Auf den hierunter angegebenen Gegenstand ist dem Nachgenannten Patent erteilt, das in der Patentrolle die hinter die Klassenziffer gesetzte Nummer erhalten hat. Das beigefügte Datum bezeichnet den Beginn der Dauer des Patents. Am Schluß ist jedesmal das Aktenzeichen angegeben.

55e, 7. 296 062. Firma H. Füllner, Warmbrunn, Schles. Papieraufrollvorrichtung mit zwei parallel zueinander gelagerten Wickelwalzen und wechselseitiger Zuführung der Papierbahn zu den Wickelwalzen. 14. 10. 14. F. 39 427.

Digitized by Google

3. Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren.

55d: 187 004. **55d:** 270 291. **55e:** 22 850.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

54b. 654 763. Bruno Rohleder, Greiz. Beutel aus Papier oder Stoff, bei welchem der Faden oder das Band oben durch den Saum hindurchgeführt ist. 17. 10. 16. R. 43 203.

54b. 656 207. Wilhelm Rothe, Berlin-Lichterfelde, Bahnhofstraße 30. Papiersack aus mehreren Papierlagen mit Verstärung an den meist beanspruchten Teilen. 1. 11. 16. R. 43 277.

55d. 656 196. Rudolf Pfeiffer, Eisenstein, Niederbayern. Pappe aus Lohgerberei-Abfällen. 13. 10. 16. P. 28 369.

55e. 656 162. C. G. Haubold jr. G. m. b. H., Chemnitz. Vorrichtung zum Feuchten geschnittener Bänder an Rollenschneidmaschinen. 18. 11. 16. H. 72 746.

Technische Auskünfte

Eindicken von Sulfit-Ablauge.

Antwort I auf Frage Nr. 950. Einige deutsche Sulfitstoffabriken besitzen Einrichtungen hierfür, die bereits im Frieden geschaffen wurden, um der Abwasserschwierigkeiten Herr zu werden. Diese Fabriken werden nun für die Opfer, welche sie für die Anlagen im Frieden zu bringen hatten, reichlich entschädigt, seitdem eingedickte Sulfit-Ablauge so gesucht ist und hoch im Preise steht.

Die Eindickung wird fast allgemein in gemauerten Oefen vorgenommen, in welche kaskadenartig mehrere lange Pfannen (Verdampfungsherde) eingebaut sind, von denen die höchstgelegenen mit Scheiben- oder Schöpfer-Rührwerken arbeiten.

Die dünne Sulfit-Ablauge wird aus großen Vorratsgruben und Vorratsbehältern auf die oberste Pfanne gelassen und läuft, nachdem sie auf dieser eine Zeitlang verweilt hat, selbsttätig auf die tiefer liegende zweite Pfanne usw., während im Gegenstrom dazu die von einer Vorfeuerung kommenden heißen Gase über die einzelnen Pfannen ziehen und eine flotte Verdampfung der anfangs wässrigen, jedoch mit Waschwässern nicht vermischten Ablauge bewirken unter Austreibung der Reste an freier SO_2, welche die Ablauge noch enthält.

Die Eindickung der mit 5–6 Grad Bé auf die oberste Pfanne kommenden Ablauge kann in einem Ofen so weit getrieben werden, daß sie am Auslauf der untersten Pfanne bis 40 Grad Bé hat.

Weitere Eindickung muß, wenn es sich um große Mengen handelt, auf andere Art und Weise erfolgen, als wie dies im vorbeschriebenen Ofen geschieht. Kleine Mengen (etwa 100—300 kg pro Tag), können bei Verwendung kleiner Blechschüsseln und eines Trockenschrankes (Vacuumtrockner) zu einer gummiartig ziehbaren Masse oder noch weiter eingedickt werden (Zellpech).

Damit die von der Verfeuerung kommenden Gase nicht den Kohlenstaub und feine Flugascheteilchen mit über die einzelnen Pfannen ziehen und die einzudickende Ablauge verunreinigen können, muß zwischen dem Vorfeuer und der untersten Pfanne ein wirksamer Flugaschenfänger eingebaut werden. Auch ist bei großen Oefen statt der Handfeuerung ein automatischer Rost (kleiner Wanderrost oder Unterschubfeuerung) zu empfehlen.

Zur besseren Ausnützung der heißen Gase benutzt man an Stelle des natürlichen Zuges künstlichen Zug und einen kleinen Schornstein, welcher der entweichenden freien SO_2 wegen in seiner unteren Hälfte säurefest ausgemauert ist.

Obwohl die im Betrieb befindlichen großen Pfannenöfen besonders sorgfälig ausgeführt wurden, machen sich doch fortwährend Reparaturen notwendig, weshalb größere Anlagen einen Reserveofen errichteten.

Für die von der Kocherei kommenden Ablauge sind Gruben und hochstehende Absitz- und Vorratsbehälter notwendig; ebenso auch hochstehende Vorratsbehälter für die eingedickte Lauge. Letztere, damit ein rasches Füllen der zum Versand der eingedickten Ablauge bevorzugten Kesselwagen möglich ist.

Die Größe der Oefen und anderen Einrichtungen (auch die gemeinsame Arbeit von Vacuum-Verdampfern, in denen die dünnsten Ablaugen vorbehandelt werden, und Pfannenöfen findet für die Eindickung von Sulfit-Ablauge Verwendung) richtet sich ganz nach den einzudickenden Ablaugemengen, die sich für Neuanlagen an Hand der Kocherleistungs- und anderer Zahlen leicht berechnen lassen.

Es sind zurzeit Oefen für eine Leistung von 2000–4000 kg eingedickte Lauge in 24 Stunden die gebräuchlichsten und macht deren Bedienung keine großen Schwierigkeiten.

Zu Kalkulationszwecken seien Fragesteller noch folgende Angaben gemacht: Bei der Herstellung von indirekt gekochtem Sulfitstoff entfällt auf 100 kg trocken gedachten Stoff rund 0,5 Tonnen Ablauge von 5,0—6,5 Grad Bé., welche etwa 65 kg auf 40 Grad Bé. oder etwa 75 kg auf 35 Bé. eingedickte Ablauge ergeben und zur Verdampfung etwa 350 000—400 000 Wassereinheiten benötigen.

Für Betriebe, die nach dem Ritter-Kellner-Verfahren arbeiten, bei welchem, auf die 100 kg trockenen Stoff bezogen, größere Mengen Ablaugen von sehr schwankender Stärke abfallen, können diese Angaben nicht gelten.

Die Anschaffungskosten einer Sulfit-Ablaugen-Eindick-Anlage sind zwar hohe, doch ist heute die Rentabilität einer derartigen Anlage unter Zugrundelegung der jetzt erzielten Preise für eingedickte Ablauge, Zellpech usw., welche Produkte auch nach dem Kriege in größerem Umfange gefragt sein werden, leicht nachweisbar.

Neuheiten

in Maschinen, Apparaten, Werkzeugen und Materialien für die Fabrikation und den Betrieb werden in unseren ständig in Anspruch genommenen

Bezugsquellen-Nachweis

kostenfrei eingetragen und bei Nachfragen den Interessenten bereitwilligst nachgewiesen. Prospekte und Preislisten sind uns zu diesem Zweck jederzeit erwünscht.

Wertvolle Gelegenheit zur Anbahnung von Geschäftsverbindungen! Geschäftsstelle des „Papier-Fabrikant“.

Digitized by Google

WIRTSCHAFTLICHER TEIL

50jähriges Geschäftsjubiläum der Firma J. M. Voith, Maschinenfabrik, in Heidenheim a. d. Brenz.

Die durch ihre Erzeugnisse rühmlichst bekannte Maschinenfabrik J. M. Voith begeht am 1. Januar die Feier ihres 50jährigen Bestehens. Ein halbes Jahrhundert ist nunmehr verflossen, seit der 1913 verstorbene Geh. Kommerzienrat Dr. Ing. h. c. Friedrich von Voith die sogenannte Schleifmühle, eine kleine mechanische Werkstatt, vom Vater übernommen, durch Aufstellung neuer, leistungsfähiger Maschinen erheblich erweitert und damit den Grund zu der späteren Größe und Bedeutung des Werkes gelegt hat. Schon um jene Zeit war Heidenheim der Sitz einer blühenden Industrie, die dem strebsamen Maschinenbauer Gelegenheit zur Entfaltung seiner Kräfte bot. Die Verbindung mit der Voelterschen Papierfabrik sowie mit seinem Schwager Niethammer, einem der ersten sächsischen Papierfabrikanten, weiter aber auch das Zusammenarbeiten mit Heinrich Voelter, der das von Keller erfundene Holzschleifverfahren verwertete, brachten Voith in enge Beziehungen zur Papierindustrie. Es gelang ihm, die Holzstoff-Fabrikation durch wertvolle Verbesserungen in neue Bahnen zu leiten und auch in der Papierfabrikation selbst wichtige Verbesserungen einzuführen. Nach Erstellung der ersten Langsieb-Papiermaschine für die Firma Bezner & Co. in Gemmrigheim am Neckar im Jahre 1881 verlegte sich Voith mehr und mehr auf den Bau vollständiger Papier- und Holzstoff-Fabriks-Einrichtungen, und es sind inzwischen nicht nur die größten und schnellstlaufenden Papiermaschinen, sondern auch die bedeutendsten Holzschleifereien des Kontinents aus seinen Werkstätten hervorgegangen.

1870 nahm Voith noch den Turbinenbau auf und es gelang ihm, denselben — unterstützt durch die gewaltigen Fortschritte auf dem Gebiete der Elektrotechnik — zu ungeahnter Höhe und Vollkommenheit zu bringen, wozu u. a. auch die Konstruktion des ersten brauchbaren Turbinenreglers durch den damaligen leitenden Ingenieur Pfarr beitrug. Es war ein großer Triumph für die deutsche Ingenieur-Wissenschaft, als Voith 1903 im Wettbewerb mit den bedeutendsten Turbinenbauanstalten der Welt die Lieferung der damals größten Turbinen von je 12 000 Pferdekräften für die Niagara-Fälle übertragen erhielt. Seitdem sind noch weit größere Aggregate — bis zu 25 000 PS — für Brasilien, Kanada und die nordische elektrochemische Industrie bei Voith in Auftrag gegeben und ausgeführt worden.

Auf Erhaltung des guten Rufes seiner Firma durch wohldurchdachte Konstruktionen und vorzügliche Werkstattausführung war Voith besonders bedacht, aber auch dem Ausbau seiner Fabrik zu einer neuzeitlichen Anlage von höchster Leistungsfähigkeit widmete er seine ganze Kraft und hatte die Genugtuung, seine Bemühungen durch lohnende Aufträge und ehrende Anerkennungen aus aller Herren Länder gekrönt zu sehen. Eine Sehenswürdigkeit der Firma bilden die große Maschinenhalle, die neuerstellte, mit den besten Hilfsmitteln der heutigen Technik ausgestattete Gießerei und die beiden Versuchsanstalten, in denen Turbinen unter natürlichen Gefällen bis zu 100 m geprüft werden.

Nach Ausbruch des Krieges hat auch die Firma J. M. Voith nicht gezögert, ihre Fabrik in die Dienste des Vaterlandes zu stellen, insbesondere auch den schon früher aufgenommenen Bau von Maschinen zur Schießwollefabrikation weiter auszubilden.

Heute beschäftigt die Firma, die vor dem Kriege rund 400 Beamte und 1960 Arbeiter zählte, 300 Beamte und 1950 Arbeiter, darunter 500 weibliche.

Die St. Pöltener Schwesterfabrik, zu deren Errichtung sich Voith im Jahre 1903 durch die Zollverhältnisse veranlaßt sah, beschäftigt heute etwa 950 Beamte und Arbeiter und stellt die gleichen Erzeugnisse her wie das Heidenheimer Stammhaus.

Neue Verordnung über den Verbrauch von Druckpapier in Deutschland.

Der Bundesrat hat durch Verordnung vom 21. Dezember 1916 den Verbrauch von maschinenglattem, holzhaltigem Druckpapier neu geordnet bzw. eingeschränkt. Die Verordnung, die sofort in Kraft getreten ist, wird im nächsten Heft des „Papier-Fabrikant" veröffentlicht werden.

Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten.

Dem Verein Deutscher Holzstoff-Fabrikanten ist die Firma Gebrüder Simon A.-G., Abteilung Pappenfabrik in Aue im Erzgebirge, beigetreten.

Papierhöchstpreise in der Schweiz bevorstehend.

Die Verhandlungen zur Herbeiführung einer Verständigung zwischen den Papierfabrikanten und den Papierverbrauchern sind gescheitert. Der Schutzverband der Papier verarbeitenden Industrien der Schweiz hatte den Vermittlungsvorschlag der bundesrätlichen Expertenkommission angenommen, die Fabrikanten aber erklärten, ihm nicht in vollem Umfange beistimmen zu können.

Das politische Departement hat deshalb die Expertenkommission um Einreichung von Vorschlägen für die Festsetzung von Höchstpreisen usw. ersucht. Diese Anträge sind dem Departement bereits zugegangen.

Die Druckpapierfrage in Ungarn.

Die ungarische Zeitungspapierzentrale hat an die Regierung eine Eingabe gerichtet, in der sie unter Hinweis auf die großen den ganzen Zeitungsbetrieb arg gefährdenden Schwierigkeiten bei Beschaffung des Papierbedarfes ersucht, durch ähnliche Anordnungen wie in Deutschland, auch in Ungarn im Zuvernehmen mit der österreichischen Regierung die Frage des Zeitungspapiers für die ganze Monarchie zu regeln. In der Eingabe wird darauf hingewiesen, daß der Papierpreis in Deutschland 50 Prozent niedriger ist als in Ungarn, trotzdem die Papierfabriken, besonders die sächsischen, einen namhaften Teil der Rohstoffe, Holz und Zellulose, aus Oesterreich und Ungarn beziehen.

Digitized by Google

Auslegung des Verbots der Einfuhr von Papier in das Gebiet des Generalgouvernements Warschau.

Von der Verordnung vom 19. Juli 1916, betreffend das Einfuhrverbot für Papier, werden folgende Papiersorten betroffen: Packpapier aller Art, Druckpapier, geglättet und ungeglättet, in der Masse gefärbt und weiß, Schreib- und Konzeptpapier, holzfrei und holzhaltig, Kartonpapier aller Art, Zeichen- und Löschpapier, echtes Pergamentpapier, Pergamin, fettdichte und nachgeahmte Pergamentpapiere, Brief- und Briefumschlagpapier, mit Ausnahme der fertigen Briefausstattungen, also auch fertige Briefumschläge, Aktendeckel jeder Art, Chrom- und Kunstdruckpapier. Für alle anderen Papiersorten bedarf es einer besonderen Einfuhrgenehmigung der Verlagsabteilung beim Verwaltungschef nicht.

(Mitteilungen der Amtlichen Handelsstelle deutscher Handelskammern für Oktober/November 1916.)

Bewilligung der Einfuhr von Dachpappe in das Gebiet des Generalgouvernements Warschau.

Die Bestimmung, daß Dachpappe der Einfuhrgenehmigung nach dem Generalgouvernement Warschau unterliegt, ist aufgehoben worden, so daß lediglich die Ausfuhrbewilligung aus Deutschland nachzusuchen ist.

Zunächst bestand die Bestimmung, daß die Einfuhrbewilligung nur dann erteilt wurde, wenn die Dachpappe für Militär- oder Zivilbehörden bestimmt ist oder wenn von einer Behörde in den besetzten Gebieten die Bescheinigung ausgestellt wurde, daß die Dachpappe für den Scheunenbau Verwendung findet. Diese Beschränkung ist auf Grund von Verhandlungen der beteiligten Behörden wegen des außerordentlich großen Bedarfs in Dachpappe im Generalgouvernement Warsch fallengelassen worden.

Es werden also für Dachpappe Ausfuhrbewilligungen erteilt, wenn der Verwaltungschef beim Generalgouvernement Warschau die Einfuhr befürwortet.

(Mitteilungen der Amtlichen Handelsstelle deutscher Handelskammer für Oktober/November 1916.)

Verzeichnis der Waren, die als Ausnahmen vom allgemeinen Verbot aus den gegen Russland Krieg führenden Staaten zur Einfuhr nach Finnland zugelassen sind.

Nach einer Verordnung des Generalgouverneurs über Finnland vom 25. Juni (8. Juli) 1916, veröffentlicht in Finlands Allmänna Tidning Nr. 159 vom 12. Juli 1916 hat der Oberbefehlshaber die Einfuhr von Boden- und Gewerbserzeugnissen nach Finnland aus Staaten, die Krieg gegen Rußland führen, verboten. Ausgenommen bleiben Waren, die gegenwärtig noch aus diesen Staaten zur Einfuhr in andere Gebiete des Russischen Kaiserreichs zugelassen sind oder künftig zugelassen werden. Hiernach gelten offenbar die gleichen Einfuhrverbot für Rußland einerseits und Finnland andererseits.

Unter dem 23. Juli (5. August) 1916 hat nunmehr der Generalgouverneur über Finnland in Finlands Allmänna Tidning Nr 190 vom 17. August 1916 ein Verzeichnis der Ausnahmen vom Einfuhrverbot veröffentlicht.

Hierunter befindet sich unter **Nr. 176** des Allgemeinen russischen Zolltarifs für den europäischen Handel:

Lumpen und Papiermasse:

1. Lumpen:
   a) jeder Art, außer wollenen,
   b) wollene, auch Abschnitzel von wollenen Geweben, die nicht als Muster angesehen werden können, höchstens eine Arschin lang und einen Werschok breit;
2. Papiermasse, auf mechanischem Wege hergestellt (Holzmasse);
3. Papierschnitzel und Makulatur;
4. Auf chemischem Wege hergestellte Masse (Zellstoff, Masse aus Lumpen, Stroh, Torf usw.).

Ferner unter **Nr. 177** des Allgemeinen russischen Zolltarifs für den europäischen Handel:

Papierwaren:

1. Pappe, Papiermaché und Steinpappe:
   a) Holzpappe, ungefärbt, in Bogen
   b) Holzpappe, in der Masse gefärbt; Pappe aus Lumpen, Stroh und jeder anderen Art, außer der besonders genannten, in Bogen oder in Streifen und Karten zerschnitten, auch in der Masse gefärbt; geteerte Dachpappe; Pappe und Papier, mit Harz, antiseptischen Mitteln, Insektenvertilgungsmitteln, Salpeter, Schwefel, getränkt oder bestrichen; Karten für Jacquardmaschinen, nicht satiniert; Papiermaché und Steinpappe, unverarbeitet,
   c) Pappe jeder Art, soweit unter a und b genannt, in Rollen,
   d) Bristolkarton (Pappe), im Gewichte von mehr als 650 g für das Quadratmeter; Pappe, satiniert und geglättet, sowie gefärbt, aber nicht in der Masse, in Rollen und Bogen; Karten für Jacquardmaschinen aus satinierter Pappe; Röhrchen zum Aufwickeln von Garn; Waren aus Pappe, Papiermaché und Steinpappe, außer den besonders genannten, auch lackiert,
   e) Bristolkarton (Pappe), im Gewichte von 650 g und weniger für das Quadratmeter, sowie auch Bristolkarton jeder Art mit Wasserzeichen, eingepreßten Mustern und Zeichnungen, oder in Streifen und Bogen zerschnitten;
2. Papier:
   a) Packpapier, nur aus gekochtem Holz,
   b) Papier jeder Art, außer dem besonders genannten, weißes und farbiges (in der Masse gefärbt), ohne Verzierungen; Papier auf undichtes Gewebe, Leinwand oder Mitkal (groben Kaliko) geklebt; Hefte, auch mit Umschlag, jedoch ohne Einband; liniiertes Papier
   c) Papier, unter b genannt, mit Wasserzeichen aller Art,
   d) Papiertapeten und -bordüren zu diesen,
   e) pflanzliches Pergament, auch auf undichtes Gewebe geklebt, und Pergamin; Pauspapier und -leinwand; Papier mit Wachs, Paraffin und anderen ähnlichen Stoffen durchtränkt,
   f) Zigarettenpapier, weiß und farbig (in Büchelchen und Rollen eingeführt, einschließlich der Umschläge und der inneren Rollen); dünnes Kopierpapier, dünnes Einschlagepapier (Seidenpapier oder chinesisches), sowie Papier jeder Art, welches nicht in der Masse, sondern auf einer oder auf beiden Seiten, auch mit weißer Farbe gefärbt ist, außer dem besonders genannten; lichtempfindliches Papier;
3. Papier und Pappe, verziert z. B. durch Vergoldung, Versilberung, Bronzierung, Einzeichnungen, Bilder, Bordüren, Wappen, Namenszüge; Abziehbilder; Papierwaren, wie: Briefumschläge, Blumen, Schablonen zum Zeichnen, Lampenschirme u. dgl.; Waren aus Papier, Pappe, Papiermaché und Steinpappe mit Verzierungen, außer den unter Nr. 215 fallenden;
4. Kartonnagearbeiten jeder Art, außer den unter Ziffer 1 der Nr. 215 fallenden.

Digitized by Google

MARKT-BERICHTE

Westfalen.

Der rheinisch-westfälische Papiermarkt ist jetzt sichtlich in ruhigere Bahnen eingelenkt. Die Bedarfsfrage ist nirgends mehr dringlich, es ist aber möglich, daß dies lediglich mit der alljährlich um diese Zeit eintretenden Ruhe im Geschäft zusammenhängt, da gewöhnlich nach den Weihnachtsferien die Jahresinventuren beginnen. Die Druckpapierfabriken haben vorerst noch zu tun, die Aufträge sind aber zurückgegangen, so daß sich bereits einige Betriebe veranlaßt gesehen haben, die Erzeugung holzhaltiger maschinenglatter Druckpapiere einzuschränken. Durch die Beschränkung der Zuteilungen werden natürlich die Papierfabriken in ihrer Gesamtheit recht empfindlich getroffen und benachteiligt. Indessen sind es nicht allein die Hersteller holzhaltiger maschinenglatter Druckpapiere, die über schleppenden Auftragseingang klagen, sondern auch alle diejenigen, welche billigere Druckstoffe herstellen, wie satiniert Druck-, Prospekt- und Umschlagpapiere, Affichen, billige holzhaltige Dünnpapiere für Massenreklamen und Beilagen, geringere Kartons und satinierte Plakatpapiere in größeren Gewichten. Die Preise haben sich nichtsdestoweniger auf der ganzen Linie halten können; ob dies allerdings auf die Dauer der Fall sein kann, wenn die Nachfrage so gering bleiben sollte, das ist eine andere Frage. Die Papierhersteller sind zuversichtlich, weil sie einen sachlichen Grund für eine Abschwächung der Preise nicht zu erkennen vermögen, und tatsächlich sind die Voraussetzungen dazu auf dem Roh- und Halbstoffmarkte durchaus nicht vorhanden. Allein, eine Sicherung gegen Preisrückgänge bieten diese Verhältnisse des Rohstoffmarktes durchaus nicht, das zeigt recht auffällig die Lage des Packpapiermarktes, der, soweit Schrenzpapiere in Betracht kommen, fortlaufend weichend tendiert. Die Preise für Schrenzpapiere sind, da die Rohstoffe für diese Papiere durchaus fest geblieben sind, inzwischen so unlohnend geworden, daß eine ganz beträchtliche Anzahl von Fabriken die Herstellung dieser Papiere aufgegeben und sich der Spinnpapierherstellung zugewendet hat. Spinnpapiere beherrschen jetzt ganz allgemein den Markt; fast jeder größere Betrieb erzeugt nebenher Spinnpapiere, und es fragt sich nur, wie lange es dauern wird, bis auch hier eine Ueberfüllung des Marktes in die Erscheinung tritt. Die guten und festen Packstoffe, die auch seitens der Heeresverwaltung angefordert werden, sind noch immer gut gefragt, während fettdichte und halbfettdichte Papiere vernachlässigt bleiben, da man die geforderten Preise für diese teuren Papiere nicht anlegen will. Ebensowenig Leben zeigt sich für Dütenpapiere, was ja in der Lage des Allgemeingeschäfts begründet liegt, womit auch zusammenhängt, daß Kuvertpapiere stark vernachlässigt bleiben. Technische Papiere, so namentlich gute Durchschreibe-, Paus- und Zeichenpapiere, bleiben immer noch gesucht, während Löschpapiere äußerst beschränkten Markt haben. Das Feinpapiergeschäft bewegt sich schon seit längerer Zeit in sehr stillen Bahnen und befriedigte diesmal zu Weihnachten und Neujahr durchaus nicht, was mit der gesamten geschäftlichen Lage zusammenhängt, die nirgends Anregungen für vornehme und teure Reklame geben konnte. Ueber die Aussichten läßt sich zunächst noch nichts sagen, weil sie mit der Weiterentwicklung des Gesamtgeschäfts zu innig zusammenhängt, die wieder mit der Frage Krieg oder Frieden aufs engste verbunden bleibt.

VERMISCHTES

General-Versammlungen.

Saybuscher Papierfabrik in Saybusch. Die am 17. Dezember d. J. abgehaltene Generalversammlung nahm die Anträge des Verwaltungsrates an. Die ausscheidenden Verwaltungsratsmitglieder wurden wiedergewählt und der Direktor des Unternehmens, Herr J. Serog in denselben neugewählt.

Schlesische Zellulose- und Papierfabriken A.-G. in Cunnersdorf. Die Generalversammlung genehmigte den Abschluß für 1915/16 und erteilte die Entlastung. Wie seitens des Vorstandes mitgeteilt wurde, ist der Geschäftsgang im laufenden Jahre weiter günstig. Die ersten Monate haben recht befriedigende Ergebnisse gebracht, so daß die Wiederaufnahme der Dividendenausschüttung erwartet werden könne.

Papierfabrik Kirchberg, A.-G. in Kirchberg. Die Hauptversammlung, in der 226 Aktien vertreten waren, genehmigte einstimmig den Abschluß für 1915/16, wonach sich der Verlustvortrag von 256 376 Mark um 2067 M. Gewinn auf 254 310 M. ermäßigt, und erteilte der Verwaltung Entlastung. Ein aus dem Aufsichtsrat ausscheidendes Mitglied wurde wiedergewählt. Der aus dem Vorstand der Gesellschaft ausscheidende Direktor Wilhelm Voswinckel, der die Leitung der Westdeutschen Papier-Union G. m. b. H. in Düsseldorf übernommen hat, wurde, um der Gesellschaft seine reichen Erfahrungen zu erhalten, in den Aufsichtsrat hinzugewählt. Er wird als Delegierter des Aufsichtsrats an der Leitung des Unternehmens teilnehmen. In den Vorstand der Gesellschaft traten die Herren Bernhard Demming und Franz Schmitz in Kirchberg ein.

Verein für Zellstoffindustrie Akt-Ges. in Dresden. In der Generalversammlung wurde der Abschluß des abgelaufenen Geschäftsjahres und die Verteilung einer Dividende von 10 Proz. einstimmig genehmigt. Nach Mitteilung der Verwaltung besteht die schon im vorigen Jahre festgestellte lebhafte Nachfrage nach den Erzeugnissen der Gesellschaft auch im laufenden Jahre. Die Ergebnisse seinen durchaus befriedigend und die Produktion für die nächsten drei Monate ausverkauft, so daß auch für das laufende Geschäftsjahr ein befriedigendes Ergebnis zu erwarten sei.

Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke, Berlin. Die Generalversammlung genehmigte die Kapitalserhöhung um 2½ Millionen Mark. Hiervon werden zunächst 2 Millionen Mark ausgegeben. Die Besitzer alter Aktien erhalten ein Bezugsrecht derart, daß auf vier alte Aktien eine neue zum Kurse von 115 Proz. mit Dividenberechtigung für 1917 entfallen. Die Gesellschaft ist, wie mitgeteilt wurde, für Kriegswirtschaftszwecke bis zur vollen Leistungsfähigkeit beschäftigt. Die Dividende (i. V. 8 Proz.) wird voraussichtlich 12 Proz. betragen.

Digitized by Google

Geschäfts-Berichte.

Elberfelder Papierfabrik A.-G. Die Gesellschaft, die nach erhöhten Abschreibungen wieder mit einem Verlust von 46 296 M. abschließt, um den die Unterbilanz auf 1 494 832 M. steigt, teilt im Bericht für 1915/16 mit, daß, wenngleich sich die Verhältnisse auch etwas besserten, die Einwirkungen des Krieges immerhin noch sehr fühlbar waren. Das Ergebnis sei außerdem durch den Umstand beeinträchtigt worden, daß die Zehlendorfer Fabrik bis zu ihrer im September 1915 erfolgten Vermietung noch erhebliche Zuschüsse erforderte. Für die beschlossene Sanierung der Gesellschaft sei eine baldige Durchführung gesichert. Die Produktion des Elberfelder Werkes, die sich bis zum 31. Dezember 1915 auf nur 1 561 335 Kilo belief, konnte durch den Anfang des Kalenderjahres in der Papierindustrie einsetzenden Aufschwung, gegenüber 2 278 420 Kilo im Vorjahre auf 4 041 769 Kilo gesteigert werden. Der Brand in der Fabrikanlage Zehlendorf habe den Papiermaschinensaal und insbesondere die darin befindlichen Papiermaschinen völlig vernichtet. Der Umfang des durch Versicherung gedeckten Schadens werde augenblicklich von Sachverständigen festgestellt und könne noch nicht genannt werden. Die Bilanz verzeichnet die Grundstücke mit 1 333 000 M. (i. V. 1 333 900 M.), davon Elberfeld mit 459 835 (wie i. V.), Zehlendorf mit 873 165 M. (874 065 M.). Gebäude mit 3 272 800 M. (3 339 700 M.), davon Elberfeld mit 363 300 M. (406 400 M.) und Zehlendorf mit 2 874 600 (2 933 300 M.), Maschinen mit 793 100 M. (837 600 M.), davon Elberfeld mit 393 300 (377 500 Mark), Zehlendorf mit 399 800 M. (460 100). Neben 3 523 500 M. (3 587 000 M.) Obligationsschuld, davon 359 000 M. (422 500 M.) auf Elberfeld und 3 164 500 Mark (wie i. V.) auf Zehlendorf, haben sich die Kreditoren von 2,10 auf 208 Millionen ermäßigt. Demgegenüber waren in bar und Wechseln 18 485 M. (53 013 M.) vorhanden. Die Vorräte sind von 721 400 auf 515 000 M. weiter zurückgegangen, davon 303 000 M. (480 100 M.) Papiere und 212 200 M. (241 300 M.) Materialien, während bei Debitoren 1,13 (0,80) Millionen Mark ausstanden. Das Rückstellungskonto ist weiter auf 594 954 M. (462 708 M.) erhöht. Die Aussichten für die Erzeugnisse seien zurzeit infolge der erlassenen Aufuhrverbote und der immer schwieriger werdenden Beschaffung der erforderlichen Betriebsmaterialien weniger günstig und lassen ein Urteil über den Weiterverlauf des Geschäftsjahres noch nicht zu.

Saybuscher Papierfabrik in Saybusch. Wiewohl die Gesellschaft in dem abgelaufenen Geschäftsjahr infolge der ganz ungewöhnlichen Erschwernisse, die der Krieg mit sich brachte, zu kämpfen hatte, ist sie doch in der angenehmen Lage, ein ungewöhnlich günstiges Ergebnis vorlegen zu können. Zu einem gewissen Teile hatte die wesentliche Wertsteigerung des Rohstofflagers einen günstigen Einfluß auf das Ergebnis hervorgerufen, zum anderen Teil war es trotz der Schwierigkeit, welche in der Erzeugung bestand, durch Anpassung an die veränderten Verhältnisse gelungen, nahezu die volle Erzeugung zu erreichen und zu guten Preisen abzusetzen. Wesentliche Veränderungen in dem Betriebe konnten zufolge der Erschwernisse, denen man nach jeder Richtung hin begegnet, nicht vorgenommen werden. Außer dem weiteren Ausbau der elektrischen Kraftanlage ist somit nur noch die Anschaffung mehrerer Vollendungsmaschinen zu erwähnen. Mit Rücksicht auf den Umstand, daß es zufolge Mangel an Facharbeitern nicht möglich war, die Reparaturen und Instandhaltungsarbeiten an den Maschinen in bisher gewohnter Weise vorzunehmen, hatte die Gesellschaft mit größeren Ausgaben hierfür als in den Friedensjahren zu rechnen gehabt und demzufolge entsprechende Rückstellungen vorgesehen. Ebenso war auch auf die wesentlich geänderten Steuerverhältnisse Rücksicht genommen und die auf Grundlage der Bilanz zu erwartende Steuer ordnungsgemäß reserviert. Die Gesellschaft hat auch in diesem Jahre zufolge der Kriegsnot ganz erhebliche Mehrleistungen für die Beamten und Arbeiter erbracht und sich in angemessener Weise an den allgemeinen Kriegsfursorgeaktionen sowie der Zeichnung von Kriegsanleihe beteiligt. Die Aussichten des kommenden Geschäftsjahres lassen sich noch nicht überblicken, insbesondere, weil die geänderten Verhältnisse in der Rohstoffbeschaffung sowie die immer mehr zunehmenden Transportschwierigkeiten von nicht unwesentlichem Einfluß auf den Geschäftsgang sein können. Die Verwaltung hofft indes, daß es ihr wiederum gelingen dürfte, auch diesen Schwierigkeiten größtenteils zu begegnen und daß es möglich sein wird, auch für das neue Geschäftsjahr ein zufriedenstellendes Ergebnis in Aussicht stellen zu können. Der Gewinn des abgelaufenen Geschäftsjahres abzüglich aller Spesen und Belastungen sowie nach Rücklage einer ausreichenden Steuerreserve unter Vornahme entsprechender Abschreibungen beträgt 843 700,88 Kr. Hiervon sind statutengemäß 5 Proz. Dividende von 2 Mill. Kr. Aktienkapital = 100 000 Kr. abzurechnen. Von dem verbleibenden Betrage von 743 700,88 Kr. sind statutengemäß 10 Proz. Tantieme dem Verwaltungsrate = 74 370,08 Kr. zuzuweisen. Zur verbleibenden Summe von 669 330,80 Kr. ist der Gewinnvortrag des Geschäftsjahres 1914/15 177 344,76 Kr. hinzuzurechnen, wodurch ein Betrag von 846 675,56 Kr. zur Verfügung der Generalversammlung bleibt.

Der Verwaltungsrat bringt folgende Verwendung dieser Summe in Vorschlag: 20 Proz. Superdividende von 2 Millionen Kr. Aktienkapital zur Auszahlung zu bringen, das sind 400 000, Kr.; von den verbleibenden 446 675,56 Kr. dem Reservefonds der Aktionäre 70 000,— Kr., dem Erneuerungsfonds 200 000, — Kr. und dem Pensionsfond 40 000, — Kr., das ist in Summe 310 000 Kr., zuzuweisen und den verbleibenden Rest von 136 675,56 Kr. auf neue Rechnung vorzutragen.

Geschäfts-Nachrichten.

Pirna a. E. Infolge Ablebens des Herrn Kommerzienrats Hugo von Hoesch in Hütten ist dessen Teilhaberschaft an der Firma Hoesch & Co., Sulfitzellulosefabriken in Pirna a. E. erledigt. Die Geschäfte derselben werden von dem Hauptteilhaber, Herrn Kommerzienrat Otto Hoesch, mit den Erben des Verstorbenen als Kommanditisten in sonst unveränderter Weise weitergeführt.

M.-Gladbach. Firma Wilh. von Lohr, Geschäftsbücherfabrik. Der Maria von Lohr ist Einzelprokura erteilt.

Schindlerswerk b. Bockau (Bez. Zwickau). Zum Direktor des Schindlerschen Blaufarbenwerkes, verbunden mit Holzschleiferei und Holzpappenfabrik, bei Bockau, wurde der Direktor des Blaufarbenwerkes Niederpfannenstiel, Oberbergrat Baudenbach, unter Verleihung des Amtsnamens Generaldirektor, ernannt. Ferner erhielt Prokurist Schuster bei dem Schindlerschen Werke den Titel Handelsdirektor.

Wernigerode (Harz). Gebrüder Marschhausen, Papierfabrik. Die Firma ist auf den Kaufmann Albert Aschikowski in Berlin-Neukölln übergegangen. Der Charlotte Aschikowski ist Prokura erteilt. Der Übergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Forderungen ist bei dem Erwerbe des Geschäfts durch Kaufmann Aschikowski ausgeschlossen.

Ausländische Geschäfts-Nachrichten.

Amot, Värmland, Schweden. Aktiebolaget Kroppstadfors Bruk, Holzschleifereien, beschloß die Erhöhung des Aktienkapitals von 300 000 Kr. auf 1 200 000 Kr. durch Zeichnung neuer Aktien zum Parikurs. A.

Digitized by Google

Bruunshaab bei Viborg, Jütland. A.-S. J. Smiths Papfabrik wurde zur Herstellung von Pappe mit 25 000 Kr. Aktienkapital gebildet. Vorsteher ist Janus Chr. H. Smith. A.

Simpele, Finnland. Die Papierfabrik Aktiebolaget, deren 1,5 Mill. finn. M. neue Aktien fast vollständig von den alten Aktionären zum Parikurs gezeichnet wurden, kaufte von Dr. A. Genetz die Holzschleiferei Jylhävaara an der Mündung des Syyskyänjoki in den Ladoga mit 1500 t Jahresproduktion, Waldkontrakten und 200 t Holzschlifflager für 550 000 f. M. A.

Stockholm. Hier wurde mit 1 250 000 Kr. Aktienkapital eine Firma gebildet zur Uebernahme und Verwertung der Erfindungen von Ing. Jac. O. Lundberg (früher Direktor an der Sulfatfabrik Fladeby, Norwegen) betr. einen neuen Sulfatzelluloseprozeß. Er erhält dafür 500 000 Kr. in Aktien sowie 500 000 Kr. in bar. Gründer sind Bertel Koch, M. Lindskog, V. R. Olburs, A. Agnar Häger und C. J. Morin. A.

Vanafjärden bei Kalix, Lappland. Baltiska Trävaruaktiebolaget, Wald- und Sägewarenfirma (mit 2 682 000 Kronen Aktienkapital) in Lulea, will die Sulfatzellulosefabrik der Norbottens Sulfataktiebolag („Kalix Sulfatfabrik", mit 1 225 000 Kronen Aktienkapital) mit sich vereinigen. Direktor beider Firmen ist Rittmeister Axel Wallenberg, Stockholm. A.

Todesfälle.

Den Heldentod fürs Vaterland starb: Herr Richard Karl Vogt, Sohn des Herrn Ernst Vogt, Direktors der Papierfabrik in Maulburg, Baden.

Oberschlema i. Erzgeb. Am 22. Dezember wurde hier der im 83. Lebensjahre verstorbene Papiermacher Herr Carl Schnorr zur ewigen Ruhe bestattet. Er war ein Veteran der Arbeit; ist er doch über 60 Jahre in hiesiger Papierfabrik beschäftigt gewesen. Schnorr war Inhaber des tragbaren Ehrenzeichens für Treue in der Arbeit und der Friedrich-August-Medaille in Silber.

Brände.

Merseburg. In der Papierfabrik Königsmühle Gebr. Dietrich G. m. b. H. in Merseburg brach ein Großfeuer aus, das die Holzbearbeitungsräume völlig einäscherte, wobei über 400 cbm Holz und wertvolle Maschinen vernichtet wurden. Der Schaden ist beträchtlich. Die Entstehungsursache ist unbekannt, es wird Selbstentzündung vermutet. Die Papierfabrikation erleidet keine Unterbrechung.

Kleine Mitteilungen

Eisernes Kreuz. Mit dem Eisernen Kreuz 1. Kl. wurde ausgezeichnet:

Herr Leutnant d. R. Werner Müller aus Finkenwalde b. Stettin, Sohn des Herrn Dr. Max Müller daselbst.

Mit dem Eisernen Kreuz 2. Kl. wurden ausgezeichnet:

Herr Ludwig Detge, Saalmeister der Papierfabrik Köslin A.-G., Köslin.

Herr Hans Kögler, Einj.-Freiw., Gefr., Kontorbeamter der Firma C. F. Leonhardt Söhne in Crossen (Mulde).

Herr Rich. Baueracher, Gefr., Arbeiter in der Holzstoffabrik Langelsheim, Buhs & Kaye, Langelsheim, Braunschweig. Derselbe erhielt auch das Braunschweigische Verdienstkreuz.

Kriegsauszeichnung. Herr Fr. van der Linde, Prokurist der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke A.-G. Berlin, Leutnant z. S. beim Admiralstab der Marine, Inhaber des Eisernen Kreuzes 2. Kl., erhielt das österreichische Kriegsverdienstkreuz 3. Kl. mit der Kriegsdekoration.

Deutsch - Amerikanischer Wirtschaftsverband. Das Präsidium des Deutsch-Amerikanischen Wirtschaftsverbandes hielt am 15. Dezember in Berlin unter dem Vorsitz des Herrn Kommerzienrats Uebelen-Hannover eine Sitzung ab, in welcher der Geschäfts- und Kassenbericht über das vergangene Jahr entgegengenommen wurde. Herr Reichtagsabgeordneter Dr. Stresemann wies dabei auf die weitere sehr günstige Entwicklung des Verbandes hin, die in dem Zuwachs von 237 neuen Mitgliedern im abgelaufenen Geschäftsjahr ihren Ausdruck fand. In der bedeutenden Kräftigung des Verbandes läge die Gewähr unwandelbarer Zuversicht in die Wiederaufnahme und Stärkung des Handelsaustausches mit den Vereinigten Staaten nach Friedensschluß.

Lagerung nordschwedischen Papierstoffs für Ausfuhr in Südschweden. Um das Einfrieren in den Häfen Norrlands, wie es eine ganze Anzahl Dampfer in 1915 erlebten, zu vermeiden, wurden eine Reihe Dampferladungen Papierstoff aus Nordschweden, u. a. Sulfitzellulose von Kramfors, in Malmö, in Halmstad und Goteborg gelagert, von wo die Verschiffung stattfindet, sobald Frachtgelegenheit zu bekommen ist. A.

Höhere Papierfrachten nach Nordamerika. Die skadinavischen Linien nach Nordamerika, nämlich die Reedereien A.-B. Sverige-Nordamerika, Svenska Amerika-Mexiko-Linjan, Den norske Mexiko-Linie und Det Forenede Dampskibsselskab erhöhten nach einer Konferenz im November in Göteborg die Frachten für Papierstoff und Papier, welche bisher noch vielfach auf vor Kriegsausbruch abgeschlossene Verträge verschifft wurden, um 50 bis 75 Proz. A.

Die Zernester Zellulosefabrik unbeschädigt. Die Zernester Zellulosefabrik, welche unmittelbar nach Kriegsausbruch von den Rumänen besetzt wurde, ist nach ihrem Rückzuge unbeschädigt vorgefunden worden. Dagegen fehlten die Seile, Riemen, Siebe, Filze und andere Materialien, die von den Rumänen geraubt wurden. Die Aufnahme des Betriebes der Zernester Zellulosefabrik wird erst in einiger Zeit möglich sein, bis die geraubten Gegenstände ersetzt und die Arbeiter, die sich nach allen Windrichtungen zerstreut haben, wieder beschafft sind. (Zentralbl. f. d. österr.-ungar. Papierindustrie.)

Spende. Anläßlich des Friedensantrags der Mittelmächte spendete Ernst Laiblin in Pfullingen, Major d. L., die Summe von 1500 M. zu Händen des städtischen Hilfsausschusses für die Angehörigen Ausmarschierter.

Kriegsfürsorge. Die Filztuchfabrik J. J. Marx in Lambrecht überwies der dortigen Stadtverwaltung 100 000 M. für Kriegsfürsorge.

Kriegerheim. Herr Geheimer Kommerzienrat Dr.-Ing. Füllner in Warmbrunn hat nach der „Schles. Ztg." zur Errichtung eines Heimes in Form einer Baracke an der Ostfront den erforderlichen Betrag von 10 000 M. gestiftet.

Berufung. Kommerzienrat Gottlieb Paul Leonhardt in Dresden, Mitbesitzer der Zellulose-, Papier- und Kartonpapierfarbik C. F. Leonhardt Söhne in Crossen-Mulde, ist durch den König von Sachsen als eines der fünf vom Könige nach freier Wahl auf Lebenszeit ernannten Mitglieder in die Erste Kammer der Ständeversammlung Sachsens berufen worden.

Unfall. In der Papierfabrik von Otto Günther, Greiz geriet der 28 Jahr alte, am Fahrstuhl beschäftigte Ernst Schmidt aus Irchwitz auf unaufgeklärte Weise in den Fahrstuhl. Man fand ihn völlig zerquetscht im Fahrstuhle tot auf.

Unfall. In der Papierfabrik Antonsthal bei Schwarzenberg verunglückte der als Papiermaschinengehilfe beschäftigte 20jährige Reinert.

Digitized by Google

Auf unerklärliche Weise war er zwischen die Walzen der Papiermaschine geraten, die den ganzen Körper des Unglücklichen zerquetschten, so daß der Tod auf der Stelle eintrat

Bücherschau

Kataloge.

Kugellager. Schweinfurter Präzisions-Kugellagerwerke Fichtel & Sachs, Schweinfurt. Als eine wertvolle Neuerscheinung auf dem Gebiet der techn. Literatur darf zweifellos der soeben herausgekommene sehr gediegen ausgestattete Kugellagerkatalog der Schweinfurter Präzisions-Kugellagerwerke Fichtel & Sachs angesprochen werden.

In dem vorliegenden Werk sind die mehr als 20jährigen reichen Erfahrungen dieser Firma — der ältesten und größten Spezial-Kugellager-Fabrik — gesammelt und in sehr übersichtlicher und erschöpfender Form niedergelegt. Der Katalog wird daher ein handliches Hilfsmittel und willkommenes Nachschlagewerk für jeden Fachmann bilden. Die darin enthaltenen instruktiven und wissenschaftlichen Abhandlungen über Kraftersparnis und Tragfähigkeit von Kugellagern dürften sicher durch ihre dem technisch Gebildeten leichtverständliche Form in den interessierten Kreisen verdiente Beachtung finden.

Mit der im Jahre 1805 erfolgten Gründung der Firma wurde der Grundstein für die jetzige weltbekannte Schweinfurter Kugellager-Industrie gelegt, und heute genießen die unter der Marke „F. und S.-Kugellager" sowie „Sachslager" bekannten Kugellager dank ihrer mustergültigen Konstruktion, hervorragenden Präzision und unübertroffenen Qualität Weltruf. Auch auf dem Gebiet der Herstellung von Kugellager-Fahrradnaben und Freilaufnaben waren der Firma ungeahnte Erfolge und eine absolut führende Rolle beschieden.

Ein schlagender Beweis für die Beliebtheit und Güte der F.- und S.-Kugellager ist die Tatsache, daß bis heute mehr als 35 Millionen Kugellager verschiedener Konstruktionen für die Maschinen, Automobil- und Fahrrad-Industrie geliefert wurden.

Der rapid steigende Umsatz bedingte die außerordentlich rasche, fast an amerikanische Verhältnisse erinnernde Entwicklung der Firma, die vor 20 Jahren mit wenigen Arbeitern begründet wurde und heute in den verschiedenen in- und ausländischen Werken über 5000 Angestellte beschäftigt, während die modern eingerichteten Betriebe jetzt eine Tagesproduktion von etwa 25 000 Kugellagern bewältigen können.

Mahlungsgradprüfer für Papierfaserstoffe

Welt-Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914 Staatspreis höchste Auszeichnung

Bauart Schopper-Riegler, D. R. P. gibt den **Feinheitsgrad der Papierfaserstoffe zahlenmässig** in wenigen Sekunden mit grosser Genauigkeit an. An Hand dieser Werte ist man in der Lage, für eine **bestimmte Papiersorte** den erforderlichen **Mahlungsgrad**, die **Mahlungszahl** ebenso einzuhalten, wie Bruchfestigkeit, Dehnung, Falzzahl und Aschengehalt für das fertige Papier. **Vollständige Papier-Prüfungs-Einrichtungen** wie an das Königl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde-West geliefert, **Präzisions-Papier- und Pappen-Wagen** in anerkannt bester Ausführung

Louis Schopper, Leipzig, Arndtstr. 27, Fabrik wissensch. u. techn. Apparate.

Max Schüler & Co.

HOLZSTOFF ZELLULOSE

Hamburg Mönckebergstr. 9 — **Stockholm** Västra Trädgårdsgatan 4

Vorrätige **Trockenzylinder**

3000 Durchmesser, 2850 lang, hochglanz geschliffen, mit Schöpfer, fertig verpackt, 15000 kg, lieferbar **sofort**, für **M. 7134.—**, und 3000 Durchmesser, 3130 lang, wie oben, 16000 kg, lieferbar in 8-10 Wochen, für **M. 7560.—** zu verkaufen.

Maschinenbau-Aktiengesellschaft vormals **Starke & Hoffmann** **Hirschberg i. Schles.**

Sulfitlauge

eingedickt 30—35° Bé

laufend in großen Posten zu kaufen gesucht.

Bemusterte äußerste Offerte an

Gebler & Co. G. m. b. H. Coswig i. Sa.

Fernsprecher: Nr. 353 Amt Kötzschenbroda.

Blanc fixe

zur **Papierfabrikation** liefert ständig **A. Haufe, Leipzig,** Kronprinzstraße 80.

Beilagen

finden durch den **„Papier-Fabrikant"** nachweislich die größte Verbreitung in Fachkreisen.

Verantwortlich für den technischen Teil und die Patent-Umschau: Ingenieur A. Lutz, Berlin-Seehof (Post Teltow); für den wirtschaftlichen Teil und techn. Auskünfte: Ingenieur Carl Franck, Berlin-Karlshorst; für den geschäftlichen Teil: Stefan Adfeldt, Berlin-Steglitz. Redaktionelle Zuschriften bitten wir zu adressieren: An die Redaktion des »Papier-Fabrikant«, Berlin S. 42, Oranienstr. 140—142.

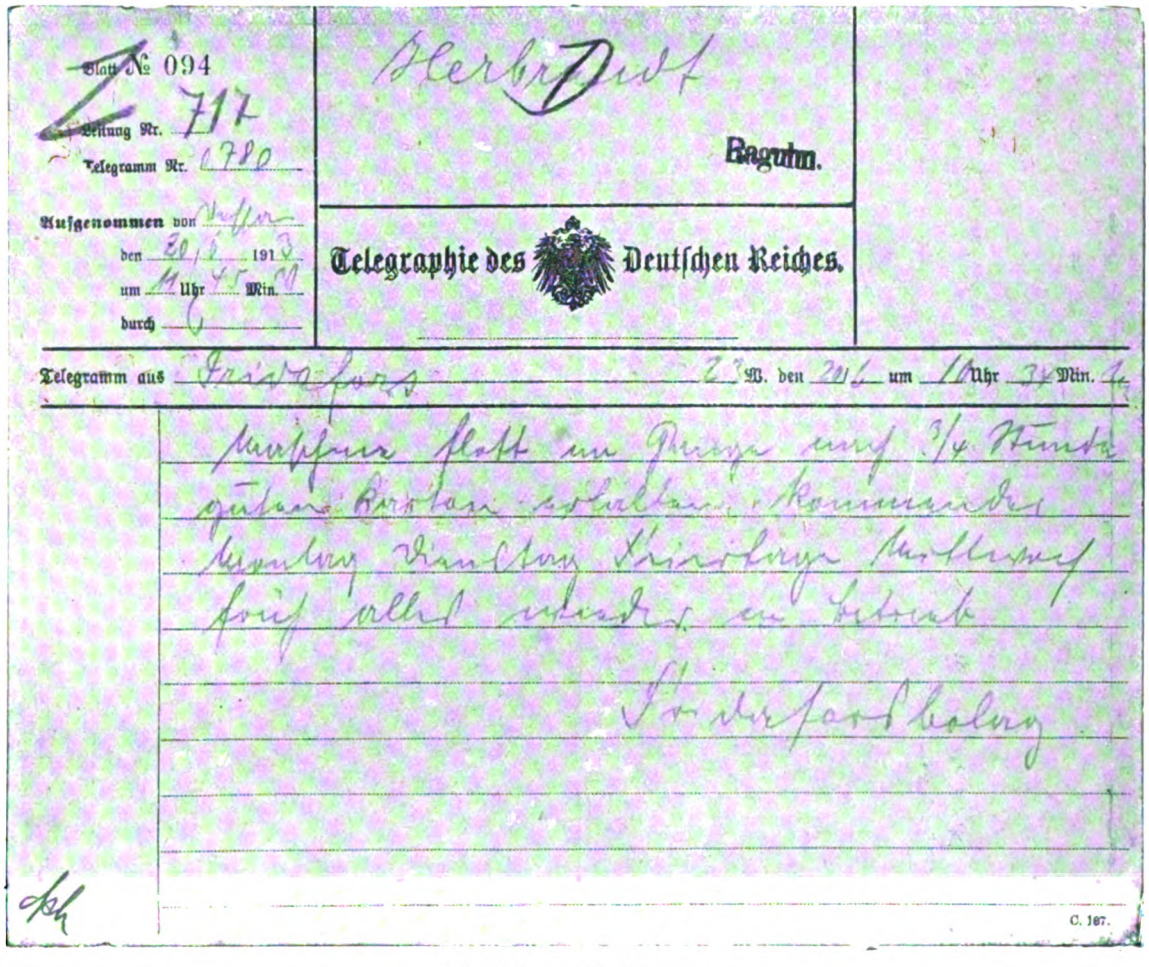
Digitized by Google

Heerbrandt-Rundsieb-Kartonmaschinen

mit Ringzylinder Patent Zeyen, arbeiten ausnahmslos von erster Stunde an tadellos gewinnbringend.

Angemessen billiger Preis! ◆ Angemessen rasche Lieferung!

Neuester Beweis nachstehender Drahtbrief.



Blatt № 094
Leitung Nr. 717
Telegramm Nr. 0780
Aufgenommen von Hesse
den 20/2 1917
um 11 Uhr 45 Min. V
durch

Herbrandt
Raguhn.

Telegraphie des Deutschen Reiches.

Telegramm aus Friedrichsort 2 W. den 20/2 um 1 Uhr 34 Min. N.

Kurschen statt am Donnerstag auf 3/4 Kunde
gutsans Barten erbitten Kommandeur
Kapitän Linden Friedrichsort Marinehof
sind alle wieder an Bord

Friedrichsort Holzer

C. 167.

Alleinige Erbauer:

Maschinenbau- und Metalltuchfabrik A.-G.
vormals
Gottl. Heerbrandt-Raguhn
Anhalt-Deutschland

Digitized by Google

Albert Strutz

Reinickendorf-Berlin, Gesellschaftsstr. 29

Sortierte Papierabfälle!

Neuweiß, neuhellbunt (Schnittware), holzfreie Späne, hellbunte Späne, Abfälle von braunen Lederpappen, Abfälle von grauen Pappen, Abfälle v. Strohpappen, Bücher- und Zeitungsdruckpapier-Abfälle, hell und dunkel Hanfpapier-Abfälle, ordinäre Papier-Abfälle!!

Oben angegebene Sorten sind stets vorrätig auf Lager!!

Rheinische Basaltlavawerke

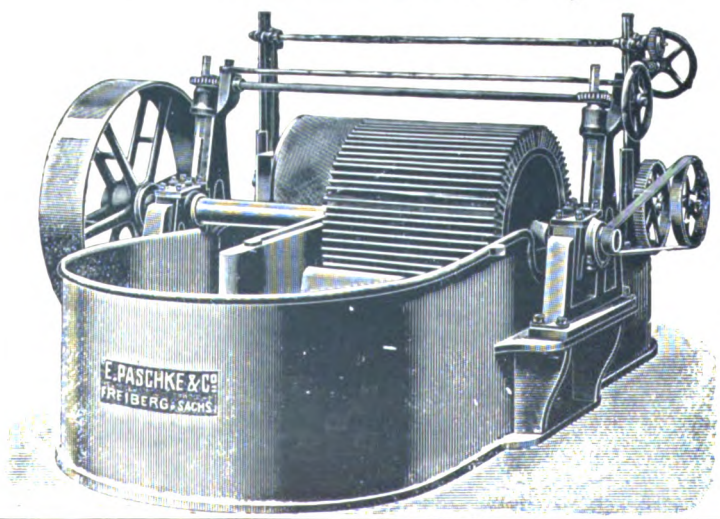
J. X. Michels - Andernach am Rhein

gegr. 1735

Spezialität: **Kollergang-Steine**

Raffineur-Steine aus reiner Niedermendiger Basaltlava

E. Paschke & Co., Freiberg, Sachsen



Holländer.

Propeller-Holländer.
Trockenzylinder bis 3 m Durchm.
Walzen, fertig und Rohguß.
Zellulose-, Stroh-, Hadern- und Holzkocher, Astausscheider.
Aufzüge, Transporteinrichtungen.
Lufterhitzer zum Trocknen der Papiermaschinensäle.
Stoffpumpen. — Wasserpumpen.
Saugkastenpumpen ohne Saugventile.
Laugen- und Säurepumpen aus Ia Phosphorbronze u. Hartblei.
Kesselspeisepumpen für hohen Druck u. heißes Speisewasser.

Digitized by Google

Wir
fertigen
serienweise
**Spezialmaschinen
zur Herstellung von:**

Nitrierpapieren

**Einfache
Ausführung
Kurze Liefer-
fristen**

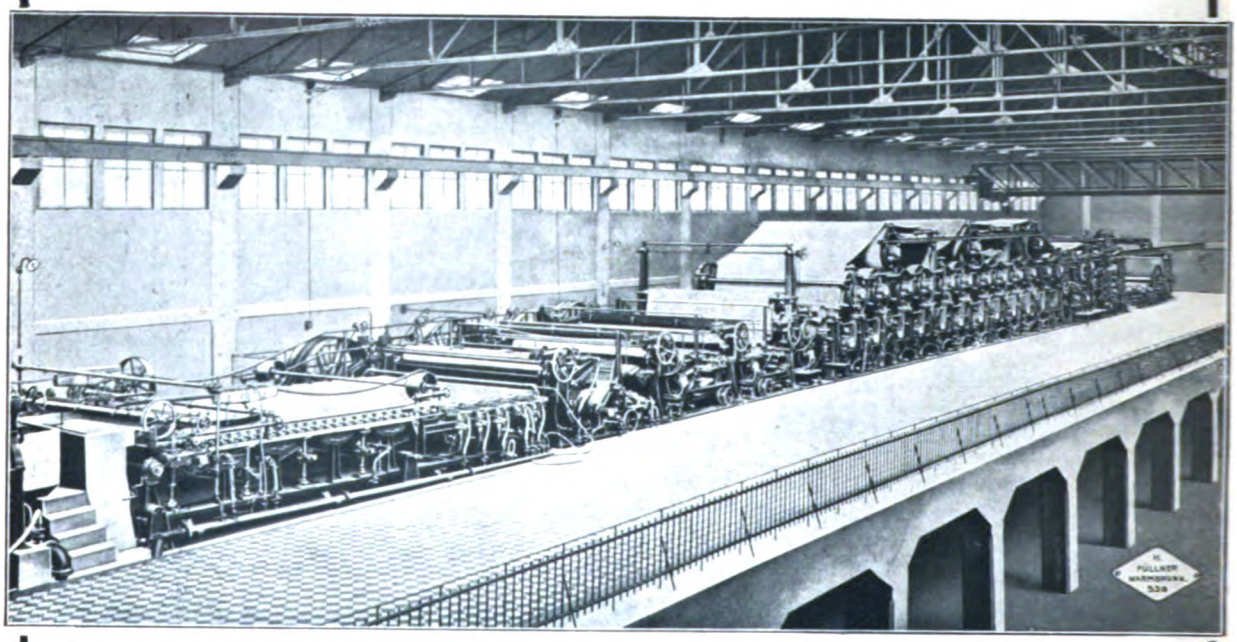
Seriösen Interessenten stehen
Projekte und Anschläge
gern zu Diensten

**Maschinenfabrik-Akt.-Ges.
vorm. Wagner & Co, Cöthen-A.**

Digitized by Google

Papiermaschinen

baut



H. Füllner, Warmbrunn

Gegr. 1854 Schlesien

Digitized by Google

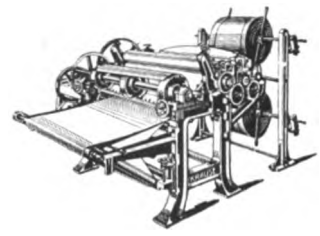
Zum Schneiden einer oder mehrerer Rollen Papier oder Wellpappe in Bogen

dient der

Rotierende Längs- u. Querschneider „Krause" Modell QR1r

(D. R. G. M. 533066)

Grösse der schneidenden Formate 50×50 mm bis evtl. 2000 mm Länge
Schnittzahl pro Minute 160



Karl Krause, Maschinenfabrik, Leipzig 13

Filiale und Lager: Berlin C. 19, Seydelstrasse 11-12

Umbau von Papiermaschinen zwecks Herstellung von Nitrierpapier durch H. FÜLLNER, Warmbrunn

Gegr. 1854. **Schlesien.**

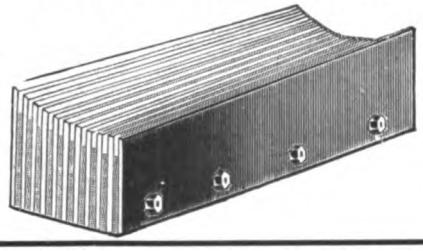
Mehrere solcher Anlagen mit Trockenzylindern bis 3200 mm Durchmesser, 130 m Papiergeschwindigkeit und 2800 mm Arbeitsbreite bereits ausgeführt und im Bau

Reform-Pappen-Trocken-Anlagen und Reform-Lufterhitzer

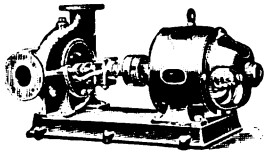
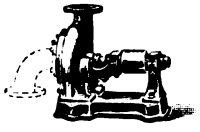
In kürzester Zeit lieferbar — In kürzester Zeit lieferbar

Reform-Gesellschaft für Heiz- und Trocken-Anlagen, Görlitz.

Digitized by Google

Heinr. Hoffmann & Co.
Werkzeugfabrik Hagen i. W.
Spezialität:

Spezialität:
1

Schmidt & Bröseł
Halle a. S.
Spezial-Geschäft technischer Gummi-Waren für die Papier-Industrie
empfehlen:
Gummi-Nasspresswalzen-Bezüge Treibriemen
aller Arten
Gummi-Siebleder Deckelriemen
von Gummi und Baumwolle in altbewährten Qualitäten
ferner:
„Bröselith"
beste Dichtungsplatte für höchsten Dampfdruck
„Echte Marinepackung"
seit Jahrzehnten als erstklassige Stoffbüchsenpackung für überhitzten Dampf bekannt.
2021] Feinste Referenzen.

Zentrifugal-Pumpen
modernster Konstruktionen

Export nach allen Ländern

Gebr. Ritz & Schweizer in Schwäb.-Gmünd
Maschinenfabrik und Eisengießerei
Spezialität: **Pumpenbau**

Harzleim
wird vollkommen ersetzt durch
Tag-Leim
D. R. P., und
Callogen
D. R. P. (für Voll-Leimung!)
Erfinder: **Paul Ernst Altmann**
Dresden-Tolkewitz (früher Heidenau)
Fabrikant: **H. Th. Böhme**
Chemische Fabrik A.-G. Chemnitz

Ritter's Original- autom. Dampfschmierapparat
Anerkannt vollkommenster Apparat. Enorme Oelersparnisse
Nur echt, wenn mit meiner Schutzmarke

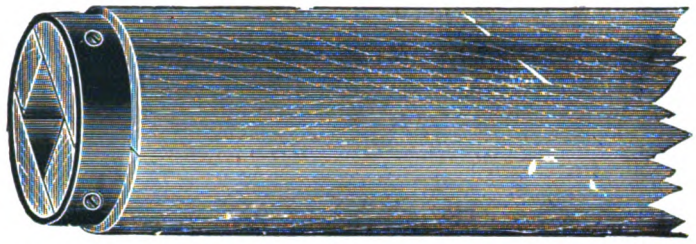
Ueber 32 000 St. im Betriebe, bei der Kais. Marine, den Kgl. Staatsbahnen u. Werkstätten, sowie den bedeutendsten Dampfschiffahrtsgesellschaften, Werften, Dampfmaschinenfabriken, Berg- und Hüttenwerken usw. usw.

Eingetragene Schutzmarke
Genaueste Regulierung und bei höchster Tourenzahl absolut sicher und geräuschlos arbeitend. Eleg. u. sorgfältige Ausführung. Keine zerbrechlichen Teile
Spezialapparate mit 1, 2, 3, 4, 6 und 8 Stempeln für Lokomotiven, Großgasmaschinen, Heißdampfmaschinen usw.
W. Ritter Altona (Elbe 11)
Für einzyl. Maschinen Maschinenfabrik Gegründet 1848

Rostverhütende Eisenanstrich-Farbe „REF"
Verlässlichstes Rostschutzmittel für kalkbleibende Objekte. Verhindert durch einmaligen Anstrich jede Verrostung sowie das Weitergreifen vorhandenen Rostes. Direkt über Rost streichbar.
5958
Glänzend begutachteter Sonderanstrich!
Verlangen Sie Prospekt von den alleinigen Fabrikanten:
Rostschutz-Farbwerke Frischauer & Comp.
Wien. Asperg-C. vor Stuttgart. Budapest.

Einbanddecken
auch als Sammelmappen
:: :: bestens geeignet, :: ::
in eleganter, dauerhafter Ausführung sind zum Preise von **1,50 Mk.** für den Ganzband bezw. **2,50 Mk.** für 2 Halbbände bei postfreier Zustellung, zu beziehen von der Geschäftsstelle des „Papier-Fabrikant", Berlin S. 42.

Digitized by Google



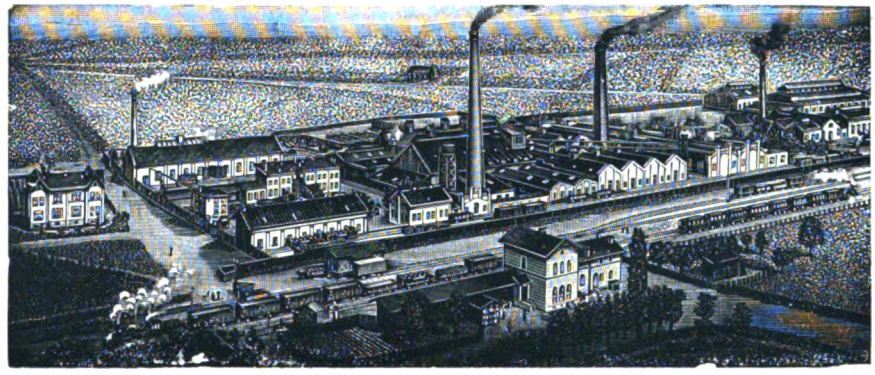
5448 liefert billigst in sorgfältigster Ausführung

Maschinenhülsen
Versandhülsen
Radkämme
Rollenspunde
Rundstäbe
Filzleitwalzen
Artikel für Fabriken usw.

August Frenzel, Holzwarenfabrik u. Sägewerk
MITTWEIDA-MARKERSBACH, sächs. Erzgeb.

Tehaka HH KÖLN **Traine & Hellmers, Köln a. Rh.** Tehaka HH KÖLN

Fernsprecher A 91. **Chemische Fabrik.** Telegr.-Adresse: „Trainehellmers"



Tehaka-Kriegsleime

Vorteilhafter Ersatz für reine Harzleime

■ u. a. Tehaka „Special" für Spinnpapiere. ■

Triton Sandschnellfilter und Enteisenungsanlagen (Bauart Bollmann D. R. P.)

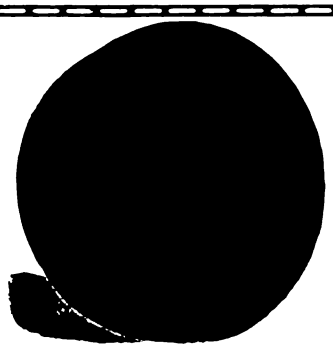
für Trink- u. Brauchwasser

Aufbereitung des Brauchwassers für Papier-Fabriken

Gesellschaft für Wasserreinigung u. Wasserversorgung G. m. b. H.

Am Karlsbad 10 W 35 Berlin

Digitized by Google



Gebr. Kaes, Basaltwerke, Mayen (Rhld.)

Kollergangsteine, Raffineursteine,
Grundwerke, Steinwalzen ::
aus rheinischer Basaltlava.

Bedeutende eigene Brüche

Kraftbraun

vorzüglich bewährter Farb-toff für Kraftpapier, lichtecht, leichtlöslich, starkfarbend. Anilin-Färbung mindestens sechsmal teurer.

Papierschwarz
Ersatz für Paris Black

Ver. Schwarzfarben- u. Chem. Werke A.-G.
Niederwalluf a. Rh.

Schmiedeeiserne Fenster
Fensterwerk
R. Zimmermann, Bautzen.

Josef Schimek
Berlin
O, Mühlenstraße Nr. 11
offeriert
maschinenfertig sortierte
Pappen- u. Papierabfälle

Emil Adolff, Reutlingen
Papprohre
sowie Hülsen aller Art
Papierspulen- u. Hülsenfabrik

Schreib-Maschinen
neu oder gebraucht, mit sichtbarer Schrift, gegen Kasse gesucht zu
kaufen
„Corona" G.m.b.H.
BERLIN SW
Markgrafenstr. 76 „I"

Transmissions-Seile
Packstricke u. Kordel
speziell für Papier- und Zellstoffabriken usw. liefert
Tilmann Dorr, mechan. Seilerei, Düren (Rhld.)
Ueberall Vertreter gesucht.

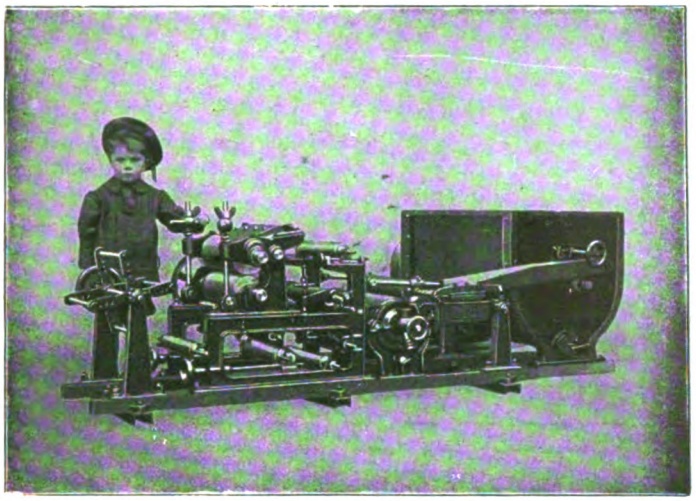
Auskunft und **Beratung** in allen Anschaffungsfragen durch Nachweis vorteilhafter und leistungsfähiger Bezugsquellen erteilt die Geschäftsstelle dieses Blattes **schnellstens** und **kostenfrei.**

Druck: Otto Elsner Akt.-Ges., Berlin S 42, Oranienstr. 140/42.

Digitized by Google

C. Joachim & Sohn, Schweinfurt a. M.

Maschinenfabrik / Eisengiesserei / Kesselschmiede



Für den Fabrikbetrieb:

Hadernschneider / Dreschier / Holländer und Kollergänge / Stroh- und Hadernkocher / Rühr- und Schöpfwerke / Stoffpumpen / Cylindermaschinen, Ein- und Mehrcyl. / Langsiebmasch. / Schraubenpressen / Walzenpressen / Glätt- und Satinierwerke / Kolben- und Centrifugalpumpen, Saugerpumpen / Trockencylinder / Komplette Einrichtungen von Asbest-, Zement - Schiefer - Fabriken

Für Versuchs- u. Lehrzwecke:

Kleine Holländer in 6 Größen / Dampfgefäße halbrund u. kugelförmig / Kleine Schöpfbütten u. Schöpfformen / Schraubenpressen / Kleine Pappen- u. Papiermaschinen / Trockenapparate / Satinierwerke mit Stahl- und Papierwalzen (in den verschiedensten Ausführungen nach den betreffend. Wünschen) Versuchskollergang ⌣ ⌣ Knotenfänger und Haspel ⌣ ⌣

Spezialität: Maschinen für Pappen- und Papier-Fabrikation

Rotations-Stoffänger

(Patente angemeldet.)

Bester Stoffänger für die gesamte Papier- und Zellstoff-Fabrikation.

Die zu klärenden Abwässer werden durch ein vollkommen neues Prinzip im Trichterfilter in rotierende Bewegung gesetzt, wobei durch die Tangentialkraft die schwereren Teile nach außen gedrängt und eine Teilung des Stoffes vom Wasser bewirkt wird. — Der Apparat funktioniert auf derart kleinen Flächen, wo andere Systeme versagen. —

Klärfläche per 10 000 kg Papier 25 qm.

Ausgeführte Anlagen können jederzeit im Betrieb besichtigt werden.

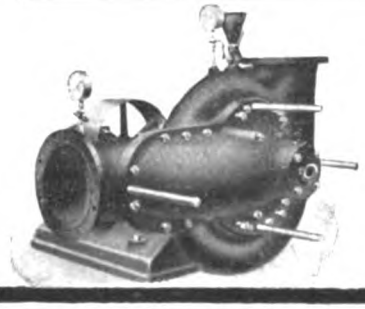
Neu! **Ersatzdichtungen für die Gummimuffen bei den Schüttelplatten der Knotenfänger :: :: System Reinicke & Jasper. :: ::** Neu!

Diese Dichtungen halten vollkommen dicht und sind von unbegrenzter Lebensdauer. — Anfragen sind zu stellen an

Osk. Neumann, Arnau a./Elbe.

Digitized by Google

AMAG-HILPERT, NÜRNBERG



Patent-Zentrifugal-Pumpen

für unreine, schlammige Flüssig-
:: keiten, Abwässer usw. ::

leicht auswechselbare Ringplatten für seitlich offene Laufräder.
Leichteste Zugänglichkeit. Glänzend bewährt. Ia Referenzen.

Rotations-Pumpen. Kolben-Pumpen.

Neuzeitige

Holländer

für Halb- und Ganzzeug mit höchster Leistung, sowie

Bleich- und Mischholländer
: mit Tangentialrad-Stofftreiber :

baut die

EMAG

Eisengiesserei und Maschinenfabrik Akt.-Ges., Bautzen i. Sa.

4864

Biebrich am Rhein

Wir haben unseren Betrieb in allen Abteilungen aufrecht erhalten und sind daher auch während des Krieges für Lieferungen und Bau-Ausführungen leistungsfähig.

THONWERK BIEBRICH AKT.-GES.

Chamottefabrik

Hochfeuerfeste und säurebeständige Produkte

Bau kompletter Ofen-Anlagen.

Druck: Otto Elsner Akt.-Ges., Berlin S 42, Oranienstr. 140/42.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

BOUND
APR 12 1923
UNIV. OF MICH. LIBRARY

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 08037 1712

Chemical Library
OOK CARD
540.5
P215
AUTHOR
TITLE Papier-Fabrikant
V. 14, 1916
SIGNATURE
ISS'D
C.T. Tape (Ref.)

Digitized by Google

Digitized by Google